E 1689

R

KAT

TULAJDONA

ARHITECTURA RPR

1

1956

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R. ŞI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ŞI CONSTRUCŢII AL CONSILIULUI DE MINIŞTRI

1
1956

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

SUMAR

Congresul al II-lea
al Partidului Muncitoresc Romîn
pag. 3

Arh. A. Moisescu
Cvartal de locuinţe în regiunea Constanţa
pag. 13

Arh. A. Ghelber
Studii pentru proiecte tip de spitale
pag. 18

Prof. arh. N. Lupu
Palatul domnesc de la mănăstirea Frumoasa-Iaşi
pag. 28

Arh. M. Urzică
Despre unele exagerări în proiectarea arhitecturală
pag. 32

DISCUŢII

Conf. ing. I. Vladimirescu
Colab. ing. Gh. Vladimirescu
Studiu pentru amenajarea rîului Dîmboviţa în Bucureşti
pag. 34

CRONICA

Din activitatea Uniunii Arhitecţilor din R.P.R.
pag. 37

DE PESTE HOTARE

Arh. A. Majorek
Arhitectura poloneză contemporană
pag. 38

DOCUMENTE

Scrisoarea adresată C.C. al P.C.U.S. şi Consiliului de Miniştri al U.R.S.S. de către cel de al II-lea Congres Unional al Arhitecţilor Sovietici
pag. 48

*

Rezoluţia celui de al IV-lea Congres al Uniunii Internaţionale a Arhitecţilor în problema locuinţei
pag. 49

CONGRESUL AL II-lea AL PARTIDULUI MUNCITORESC ROMÎN

EXTRASE DIN RAPORTUL DE ACTIVITATE AL COMITETULUI CENTRAL AL PARTIDULUI MUNCITORESC ROMÎN, PREZENTAT DE TOVARĂŞUL GH. GHEORGHIU-DEJ, PRIM-SECRETAR AL C.C. AL P.M.R.

.....

Pentru a obţine creşterea însemnată a ramurilor economiei naţionale, statul democrat-popular a făcut investiţii considerabile.

Repartizarea pe ramurile economiei naţionale a investi iilor efectuate în perioada primului cincinal este exprimată în următorul tabel:

Ramura	Prevăzut în planul cincinal 1951—1955 %	Realizat în %
Total R.P.R.	100,0	100,0
din care:		
1. Industria	51,4	58,0
din care:		
— Industria A	42,1	50,6
— Industria B	9,3	7,4
2. Industria construcţiilor	2,0	4,6
3. Agricultură şi silvicultură	10,0	10,4
4. Transporturi şi telecomunicaţii	16,2	11,2
5. Circulaţia mărfurilor	2,2	2,5
6. Locuinţe	3,2	3,8

Analiza îndeplinirii investiţiilor în primul cincinal arată că întreaga industrie (inclusiv industria de construcţii) a realizat 62,6% din totalul investiţiilor faţă de 53,4% cît fusese prevăzut în plan; în cadrul industriei, grupa A a folosit 50,6% faţă de 42,1% prevăzute, industria construcţiilor 4,6% faţă de 2% prevăzute.

Valoarea utilajelor cu care a fost înzestrată economia naţională în cursul primului cincinal reprezintă peste 25 de miliarde de lei, din care industria constructoare de maşini a asigurat peste 60%.

O serioasă rămînere în urmă în realizarea investiţiilor stabilite în planul cincinal se manifestă în industria bunurilor de consum.

Aceasta se datoreşte faptului că în primii ani ai planului cincinal nu s-a acordat atenţia cuvenită dezvoltării industriei uşoare şi alimentare. În ultimii ani au fost sporite considerabil fondurile de investiţii alocate industriei bunurilor de consum, au crescut realizările în acest domeniu; totuşi, datorită risipirii pe un număr prea mare de obiecte şi deficienţelor organizatorice ale ministerelor, precum şi ale organizaţiilor de proiectare şi construcţii, fondurile alocate n-au fost întrebuinţate în întregime.

Pe baza directivelor plenarei C.C. al P.M.R. din august 1953, agricultura a depăşit proporţia investiţiilor prevăzute în planul cincinal: 10,4% faţă de 10%.

În sectorul de stat al agriculturii s-au realizat numeroase construcţii noi, staţiuni de maşini şi tractoare, centre mecanice, adăposturi pentru utilaje şi pentru animale, depozite de produse agricole şi lucrări de îmbunătăţiri funciare. Gospodăriile agricole colective au înfăptuit de asemenea investiţii productive însemnate din fonduri proprii şi din credite acordate de stat.

Repartizarea investiţiilor realizate pe ramurile industriei se prezintă astfel:

	Realizat 1951—1955 %
Total industrie	100,0
1. Industria petrolului şi gazelor	28,3
2. Energia electrică	13,1
3. Industria extractivă a minereurilor feroase şi industria siderurgică	10,0
4. Industria construcţiilor de maşini şi a prelucrării metalelor	8,6
5. Industria chimică, celuloză-hîrtie	7,7
6. Industria cărbunelui	7,3
7. Industria extractivă a minereurilor neferoase şi industria metalurgiei neferoase şi nemetalifere	6,0
8. Industria alimentară	5,1
9. Industria materialelor de construcţii	5,2
10. Industria forestieră şi industria de prelucrare a lemnului	3,9
11. Industria textilă, confecţii şi pielărie	2,5
12. Alte ramuri	2,3

In cinci ramuri principale ale industriei, şi anume: industria petroliferă, energia electrică, siderurgia, industria construcţiilor de maşini şi industria chimică, s-au concentrat cca. 67% adică 2/3 din totalul investiţiilor din industrie, ceea ce arată direcţia principală a investirii fondurilor. Caracteristic pentru atenţia pe care partidul şi guvernul au acordat-o descoperirii şi dezvoltării bazei de materii prime minerale din R.P.R. este faptul că cca. 34% din totalul investiţiilor industriale s-au realizat în industria extractivă.

În perioada 1948—1955 s-au construit peste 100 de noi fabrici, uzine şi alte întreprinderi însemnate, precum şi numeroase întreprinderi de interes local; în acelaşi timp s-au reconstruit, dezvoltat şi dotat cu utilaj modern alte 200 de întreprinderi.

Baza materială a culturii s-a lărgit considerabil, creîndu-se două ramuri noi: industria cinematografică (Centrul de producţie cinematografică Bucureşti, Grupul de producţie Floreasca, precum şi alte 3 unităţi de producţie cinematografică), staţiunea experimentală de televiziune, şi s-au dezvoltat simţitor ramurile existente; Casa radiofoniei şi 3 studiouri de radio regionale, Combinatul poligrafic Casa Scînteii « I. V. Stalin » şi altele.

În perioada care s-a scurs au fost alocate investiţii importante pentru cercetări tehnice-ştiinţifice, creîndu-se 55 de institute de cercetări şi proiectări ale Academiei R.P.R. şi ale ministerelor, în care lucrează 13.000 de cercetători şi proiectanţi.

.....

Succesele obţinute în toate ramurile economiei naţionale au avut drept urmare o importantă sporire a venitului naţional şi o îmbunătăţire a nivelului de trai material şi cultural al oamenilor muncii de la oraşe şi sate.

Astăzi, spre deosebire de trecut, venitul naţional creat de poporul muncitor serveşte la dezvoltarea economiei şi culturii socialiste.

Venitul naţional al Republicii Populare Romîne a crescut în 1955 de peste două ori şi jumătate faţă de 1948 şi aproximativ de două ori mai mult decît în 1938.

În 1955 venitul naţional a fost creat în cea mai mare parte de către sectorul socialist — cca. 71% — ceea ce arată că astăzi formaţiunea socialistă în economia noastră este predominantă.

În 1938, datorită înapoierii industriale a Romîniei, partea de venit naţional creată în agricultură era mai mare decît aceea produsă în industrie, pe cînd astăzi, ca urmare a triplării producţiei industriale, aproape jumătate din venitul naţional este realizat în industrie, iar partea provenită din agricultură este doar cu puţin peste un sfert, deşi volumul absolut al venitului naţional produs în agricultură a crescut faţă de 1938. Agricultura are rezerve mari încă neutilizate şi trebuie să asigure, alături de industrie, o creştere şi mai mare a venitului naţional, prin obţinerea unor randamente ridicate la hectar.

Balanţa folosirii venitului naţional, pe clase sociale, prezintă deosebiri fundamentale faţă de trecut.

În perioada dintre cele două războaie mondiale, din punct de vedere al venitului naţional, raportat la numărul locuitorilor, Romînia era una din cele mai sărace ţări din lume, situîndu-se puţin deasupra nivelului ţărilor coloniale. Datorită crizei economice din 1929—1932,

venitul național al Romîniei a scăzut de la 293 de miliarde de lei în 1928 la 171 de miliarde de lei în 1932 [1], ceea ce a adus o pauperizare și mai mare a maselor largi ale populației muncitoare. Astfel, clasele exploatatoare, căutînd ieșirea din criză, aruncau efectele ei îngrozitoare pe spinarea oamenilor muncii.

În Romînia burghezo-moșierească, an de an, o parte tot mai mare a venitului național — produs prin truda muncitorilor și țăranilor muncitori — era folosită pentru îmbogățirea clasei capitaliștilor și moșierilor și a altor pături parazitare, iar partea din venitul național care revenea clasei muncitoare și țărănimii muncitoare se micșora de la un an la altul pe calea reducerii salariilor, a scăderii veniturilor țărănimii, a fiscalității excesive, a creșterii șomajului și a sărăcirii continue a celor ce muncesc de la orașe și sate.

După datele oficiale, în 1938 [2] un număr de 3.767 de întreprinderi industriale capitaliste — din toate ramurile — au plătit un fond de salarii de 8,3 miliarde (în lei din 1938) unui număr de 289.100 de salariați și au încasat beneficii în același an în valoare de 18 miliarde (în lei din 1938). În timp ce profiturile fabricanților creșteau vertiginos, șomajul — boala cronică de nelecuit a capitalismului — făcea ravagii, îngroșînd în fiecare an, cu zeci de mii, rîndurile oamenilor lipsiți de dreptul elementar la muncă și la viață.

Din 1933 pînă în 1938, nivelul prețurilor în principalele orașe ale țării a crescut între 24 și 34%, în timp ce salariile muncitorilor și funcționarilor au crescut numai cu 5—6%, ceea ce arată scăderea salariului real al muncitorilor. Iată o parte a tabloului mizeriei și privațiunilor oamenilor muncii din timpul exploatării capitaliștilor și moșierilor.

Cu totul altfel se prezintă astăzi situația.

În primul plan cincinal, aproximativ trei sferturi din venitul național a fost repartizat ca fond de consum pentru folosința oamenilor muncii de la orașe și sate, pentru satisfacerea nevoilor materiale și culturale, iar restul de un sfert a fost destinat pentru fondul de acumulare, care a asigurat în această perioadă dezvoltarea producției industriale și agricole, a transporturilor și circulației mărfurilor, precum și dezvoltarea culturii în folosul poporului muncitor.

Dezvoltarea continuă a economiei și culturii, creșterea venitului național, atragerea în cîmpul muncii a unui număr tot mai mare de muncitori, precum și creșterea importantă a cheltuielilor social-culturale făcute de către stat au asigurat sporirea veniturilor reale ale oamenilor muncii.

Regimul democrat-popular a asigurat pe deplin dreptul la muncă, prin crearea de noi fabrici și uzine, șantiere, stațiuni de mașini și tractoare, gospodării agricole de stat, instituții de învățămînt și de cercetări științifice, de sănătate și de cultură.

În anii 1951—1955, economia, cultura și sănătatea publică au primit cca 97.000 de cadre medii tehnice și aproape 50.000 de cadre cu pregătire superioară. Imensa majoritate a muncitorilor cărora li s-a încredințat de către partid conducerea întreprinderilor naționalizate și-au însușit cunoștințele tehnice și economice necesare; mulți dintre ei au urmat cursuri de specialitate și au devenit ingineri, fiind la înălțimea încrederii acordate.

O mare însemnătate în îmbunătățirea pregătirii profesionale a muncitorilor calificați și a maiștrilor a avut-o hotărîrea din anul acesta a partidului și guvernului, hotărîre prin care învățămîntul profesional a fost legat de producție, de întreprinderi.

Una din cele mai importante realizări ale regimului democrat-popular este participarea femeii, cu drepturi egale cu ale bărbaților, la activitatea de stat, economică și culturală. În cursul primului plan cincinal, peste 300.000 de femei au intrat în producție. Ele îndeplinesc astăzi un rol important în construcția economică și culturală, ca muncitoare, maiștri, ingineri, medici, învățătoare, profesoare și creatoare talentate în domeniul cercetării științifice, al artelor și literaturii. În 1938 — după datele Ministerului Muncii din acea vreme — salariile femeilor erau cu 50% mai reduse decît ale bărbaților. Astăzi, femeile primesc salarii egale la muncă egală cu bărbații și contribuie la creșterea veniturilor bănești ale familiei.

Salariul real al muncitorilor a crescut în 1955 cu 28% față de 1950, pe calea creșterii salariului mediu și pe calea reducerii prețurilor bunurilor de larg consum.

Consumul efectiv al populației servește drept cel mai direct și mai concludent indicator al nivelului de trai al poporului muncitor; consumul familiilor de muncitori la alimentele de bază a crescut în 1955 față de 1948 la pîine cu 52%, la grăsimi cu 203%, la carne cu 85%, la zahăr cu 138% și la lapte cu 25%.

În 1938 chiria reprezenta 1/3 din salariul mediu al unui muncitor sau funcționar, iar cheltuielile pentru serviciile comunale și de deservire a populației se ridicau la 14% din salariu. Acum chiriile reprezintă cel mult 5% din salariul mediu, iar cheltuielile pentru serviciile comunale și de deservire — energie electrică, apă, salubritate și transport în comun — sînt de numai 6—7% din salariul mediu al unui muncitor sau funcționar. Se dau an de an în folosință oamenilor muncii mii de apartamente construite de stat, precum și credite pentru construirea de case individuale.

În timpul exploatării capitaliste nu se asigura dreptul la odihnă oamenilor muncii. După o istovitoare trudă de ani de zile, muncitorul, de multe ori, în loc de concediu pentru odihnă, era concediat, adică era trimis la «odihnă» de luni de zile, fără salariu, fără posibilitate de a-și asigura hrana zilnică.

Îngrijirea medicală, protecția muncii și pensia erau o bătaie de joc, iar miliardele de lei luate din sudoarea muncitorilor drept cote pentru asigurări sociale se plăteau ca salarii și diurne imensului aparat birocratic pus să administreze aceste fonduri bănești.

Astăzi clasa muncitoare beneficiază de concedii plătite, de case de odihnă, asigurări sociale, îngrijire medicală și de un vast sistem de protecție a muncii. În 1951—1955 peste 2.000.000 de persoane — 1.500.000 de adulți și peste o jumătate de milion de copii — au fost trimiși, prin sindicate, la odihnă și cură în stațiunile balneo-climaterice, cheltuindu-se în acest scop 900.000.000 de lei. Pentru pensii s-au acordat în această perioadă peste 3,6 miliarde de lei; pentru ajutorul familial de stat — 374.000.000; în total, pentru asigurări sociale, s-au cheltuit aproape 6,5 miliarde de lei.

În anii puterii populare s-a schimbat mult în bine și viața satelor noastre. Țărănimea muncitoare își amintește cu mînie de anii de cruntă exploatare cînd muncea, din zori și pînă în noapte, pe pămîntul moșierilor și chiaburilor, lipsită de cele mai elementare condiții de viață omenească.

Izbucnirea crizei generale din 1929, care s-a împletit cu criza agrară, a agravat și mai mult situația țărănimii, accentuînd procesul de sărăcire și de diferențiere de clasă la țară și sporind nemulțumirile adînci ale țărănimii împotriva exploatării moșierești și chiaburești, a apăsării fiscale și cămătărești.

Uriașele datorii făcute de țărani la bănci și cămătari, pentru plata ratelor la așa-zisa împroprietărire, ori pentru cumpărare de vite și unelte de muncă, povara grea a impozitelor și dobînzilor, condamnaseră la foame cronică marea majoritate a țăranilor muncitori.

După datele economiștilor burghezi [3], 64% din totalul gospodăriilor micilor proprietari agricoli (2.474.738) aveau în 1929 datorii de 37,4 miliarde de lei, ceea ce însemna 15.102 lei datorie de fiecare gospodărie, sau 6.585 lei datorie pe fiecare hectar de pămînt, deși țăranii plătiseră, prin camătă, de 2 și de 3 ori sumele inițial împrumutate.

Pentru a potoli indignarea și revolta ce clocoteau în rîndurile țărănimii muncitoare, regimul burghezo-moșieresc, căutînd ieșirea din criză și pe spatele țărănimii muncitoare, a recurs la șiretlicul perfid al conversiunii, care de fapt a agravat situația desperată a țărănimii.

Scăderea catastrofală a prețurilor produselor agricole a pus țărănimea în imposibilitate de a-și mai plăti datoriile, chiar dacă și-ar fi vîndut pămîntul la prețul de 10.000—20.000 lei hectarul, cît era în 1929.

Urmările acestei grave situații, de ruinare a țărănimii, se oglindesc în rezultatele recensămîntului general din 1930, care arăta că existau 700.000 de țărani fără nici un petic de pămînt, alți 610.000 de țărani aveau în total numai 320.000 ha, adică în medie 1/2 ha de gospodărie, iar aproape 50% din țărani, cu 1—3 ha, nu aveau vite de muncă.

În 1930 procesul de concentrare a pămîntului în mîinile moșierilor și chiaburilor întărise baza economică a chiaburimii și adusese țărănimea săracă și mijlocașă la sapă de lemn; 12.200 de moșieri dețineau tot atîta pămînt cît 2.460.000 de gospodării țărănești.

La situația jalnică, de mizerie neagră a țărănimii, se adăugau neștiința de carte și bolile care îi măcinau rîndurile; 30% din copii nu mergeau la școală, iar majoritatea femeilor nu știau carte. Asistența medicală era aproape inexistentă, pelagra și bolile sociale cuprinseseră milioane de țărani, iar mortalitatea generală și infantilă dețineau primul loc în Europa.

Astăzi, țăranul muncitor — descătușat din oprimarea de veacuri — este liber și stăpîn pe pămîntul său.

Revoluția populară a lichidat clasa moșierilor, îngrădește exploatarea chiaburească și duce la lichidarea acestei exploatări.

Regimul democrat-popular nu numai că a scăpat țărănimea muncitoare de datoriile înrobitoare către moșieri și cămătari și de pericolul de a-și pierde pămîntul, rîvnit de moșieri și chiaburi, dar a expropiat pe moșieri și a împroprietărit pe țăranii fără pămînt sau cu pămînt puțin. Astăzi țărănimea muncitoare primește din partea statului ajutor tehnic prin S.M.T., asistență agrotehnică, semințe selecționate și credite pentru mărirea producției și valorificarea produselor sale, obținînd an de an recolte și venituri tot mai mari și realizînd un consum propriu tot mai ridicat.

Ridicarea nivelului de viață al țărănimii noastre muncitoare se poate vedea și din faptul că în primul plan cincinal s-au construit la sate cca 200.000 de case noi.

Populația de la sate primește astăzi, din partea statului, învățămînt gratuit, îngrijire medicală, ajutoare pentru mamele cu mulți copii. În satele noastre au pătruns lumina electrică, radioul. Caravanele cinematografice, căminele culturale și bibliotecile sătești duc o muncă intensă pentru ridicarea nivelului cultural al țărănimii.

În perioada 1951—1955 s-au cheltuit 12,5 miliarde pentru cultură și învățămînt și 5,5 miliarde pentru sănătatea oamenilor muncii de la orașe și sate.

Iată foloasele mari ale alianței dintre clasa muncitoare și țărănimea muncitoare, iată motivele pentru care țărănimea muncitoare urmează cu încredere pe aliatul său de nădejde pe drumul socialismului, îndeplinindu-și cu cinste îndatoririle patriotice față de statul democrat-popular. *(Aplauze puternice)*. Mergînd cu încredere și fermitate, alături și sub conducerea clasei muncitoare, pe calea făuririi socialismului la sate, ea va scăpa definitiv de orice formă de exploatare a omului de către om.

În 1955 statul a cheltuit pentru acțiunile social-culturale de cîteva ori mai mult decît în 1938, iar în perioada 1948—1955 s-au cheltuit

---

[1] „Enciclopedia Romîniei", vol. IV, pag. 964.

[2] „Anuarul statistic al Romîniei, 1939—1940", pag. 478.

[3] Contribuții la problema reorganizării creditului în Romînia vol. I, pag. 27—29, București, 1938.

32,6 miliarde de lei pentru învățămînt și burse, asistență medicală, pentru odihna oamenilor muncii și a copiilor lor, pentru înflorirea artei și literaturii.

În afară de această sumă, pentru asigurarea dezvoltării bazei materiale a culturii, învățămîntului, sănătății și sportului, în cursul primului nostru plan cincinal s-au investit peste 3,5 miliarde de lei. S-au construit școli, institute pentru pregătirea cadrelor superioare și pentru cercetări științifice, teatre, cinematografe, muzee, cămine culturale, spitale, dispensare și terenuri sportive.

Învățămîntul a luat o mare dezvoltare, transformîndu-se fundamental, atît în ce privește organizarea, cît și conținutul.

Numărul școlilor elementare și medii a crescut, îndeosebi al școlilor de 7 ani în centre muncitorești și la sate. Mase importante de elevi au fost cuprinse în școli. A crescut numărul facultăților și al institutelor și s-a mărit numărul studenților. Conținutul învățămîntului a fost simțitor îmbunătățit; au fost perfecționate metodele de predare; s-a îmbunătățit compoziția socială a elevilor și s-a creat o nouă atitudine față de studiu. S-a intensificat munca de perfecționare a cadrelor didactice.

Au fost create condiții de studiu și pentru oamenii muncii aflați în producție. S-au înființat școli pentru tineretul muncitoresc și sătesc și a luat avînt învățămîntul fără frecvență, care permite oamenilor muncii să facă studii medii și superioare fără să părăsească producția.

Astăzi, în Republica Populară Romînă sînt asigurate cele mai largi condiții dezvoltării învățămîntului minorităților naționale în limba maternă.

În învățămîntul superior a fost organizată cercetarea științifică, care în ultimii ani se dezvoltă cu avînt.

Tovarăși,

În această perioadă am realizat importante succese în creșterea nivelului de trai material și cultural, dar trebuie să arătăm că nu am atins în întregime nivelul de trai prevăzut pentru 1955. Noi sîntem comuniști și nu ne este teamă să arătăm deschis că în această privință am avut și serioase lipsuri. Nivelul de trai ar fi putut crește mai mult dacă în acești ani toate ramurile producției industriale ar fi sporit productivitatea muncii și ar fi redus prețul de cost la nivelul stabilit prin planul cincinal. Trebuie să fie clar tuturor că și pe viitor ridicarea nivelului de trai depinde în măsură hotărîtoare de mărirea continuă și însemnată a productivității muncii, de reducerea cheltuielilor de producție și circulație și de asigurarea rentabilității întreprinderilor în toate ramurile economiei naționale.

Situația realizărilor din ultimii 7 ani, de cînd am trecut la economia planificată, arată că am construit o puternică bază industrială necesară dezvoltării întregii economii și am sporit puternic forțele productive în toate regiunile țării.

Succesele obținute în acești ani constituie o chezășie că sarcinile mărețe pe care ni le propunem în al doilea plan cincinal vor fi îndeplinite, contribuind la o și mai mare înflorire a Patriei noastre. *(Aplauze prelungite).*

În acești ani de muncă pașnică, constructivă, poporul nostru a avut tot timpul sprijinul frățesc al marelui său prieten — poporul sovietic. În același timp s-au dezvoltat continuu relațiile prietenești și de într-ajutorare cu țările de democrație populară, contribuind astfel la întărirea economică a lagărului socialist. *(Aplauze puternice).*

.....

Sarcina fundamentală a celui de-al doilea plan cincinal este făurirea economiei socialiste unitare, în care, pe baza dezvoltării continue a industriei socialiste, să se asigure transformarea socialistă a agriculturii, astfel că în 1960 sectorul socialist în agricultură să fie preponderent, atît ca suprafață, cît și ca producție-marfă.

Obiectivele politice-economice ale celui de-al doilea plan cincinal sînt următoarele:

a) Dezvoltarea economiei naționale a Republicii Populare Romîne în scopul ridicării necontenite a nivelului de trai și de cultură al oamenilor muncii de la orașe și sate;

b) Dezvoltarea cu prioritate a industriei mijloacelor de producție și îndeosebi a acelor ramuri ale industriei grele care au asigurată baza de materii prime în țară: industria petrolului, chimică, energetică, siderurgică, metalelor colorate, cărbunelui.

În industria constructoare de mașini se va pune un accent deosebit pe dezvoltarea producției de serie, prin cooperarea și specializarea întreprinderilor;

c) Ridicarea nivelului tehnic în toate ramurile economiei naționale și obținerea unei creșteri considerabile a productivității muncii în industrie, transporturi, prin:

— Folosirea mai completă a capacităților de producție existente și perfecționarea utilajelor, mașinilor și agregatelor în funcțiune.

— Introducerea treptată a tehnicii noi și a procedeelor tehnologice superioare începînd cu întreprinderile care au un rol determinant în ramura de producție respectivă. În acest scop: se vor generaliza metodele avansate de muncă folosite de fruntașii în producție; în domeniul perfecționării tehnologiei se vor introduce cu perseverență mecanizarea complexă și automatizarea proceselor de producție în principalele întreprinderi; o atenție deosebită se va da creșterii accentuate a indicilor de folosire a utilajelor.

— Dezvoltarea producției în serie, prin specializarea și cooperarea întreprinderilor, îndeosebi în industria constructoare de mașini și industria electrotehnică, pîrghiile principale de utilare a economiei naționale cu mașini, utilaj, agregate și aparate perfecționate.

Rezultatul acestor măsuri trebuie să fie o reducere simțitoare a cheltuielilor de producție și de circulație în economie.

d) Sectorul socialist în agricultură să reprezinte aproximativ 60—70% din producția-marfă agricolă vegetală și animală; sporirea producției agricole vegetale și animale, atît în sectorul socialist, cît și în sectorul micii producții de mărfuri, prin mecanizare și folosirea îngrășămintelor chimice, prin creșterea randamentelor la hectar, prin dezvoltarea irigațiilor și prin sporirea suprafeței arabile și agricole; mărirea productivității muncii în agricultură, micșorîndu-se cantitatea de muncă cheltuită pe unitate de produs agricol;

e) Dezvoltarea industriei bunurilor de consum (republicane și locale), pe baza materiilor prime, precum și prin folosirea din ce în ce mai largă a fibrelor sintetice și a maselor plastice fabricate în țară; îmbunătățirea simțitoare a calității și sortimentelor mărfurilor;

f) Dezvoltarea comerțului de stat și cooperatist, intensificarea schimburilor de mărfuri între orașe și sate, între sectorul socialist de stat și sectorul micii producții de mărfuri;

g) Intensificarea mișcării cooperatiste a micilor producători de mărfuri din sate și din orașe, atît prin cooperația de consum, cît și prin cooperația de producție meșteșugărească;

h) Lărgirea și consolidarea bazei materiale a culturii, învățămîntului, sănătății, educației științifice, culturii fizice și sportului.

Acestea sînt principiile directoare, pe baza cărora se va desfășura în al doilea plan cincinal activitatea oamenilor muncii sub conducerea partidului, în vederea continuei dezvoltări a economiei și culturii, a construirii socialismului în Patria noastră. *(Aplauze puternice).*

Ca forță activă a lagărului socialist, R.P.R. își va dezvolta economia sa pe drumul socialismului, bazîndu-se pe bogatele sale resurse și pe puterea creatoare a poporului nostru muncitor, în cadrul colaborării economice și al într-ajutorării cu țările prietene, folosind experiența și sprijinul Uniunii Sovietice, forța conducătoare a lagărului socialist.

Sistemul economic socialist are posibilități nemăsurate de dezvoltare economică și culturală; are tot ceea ce este necesar pentru a obține un avînt general economic și cultural pentru a ridica necontenit nivelul material și cultural al oamenilor muncii.

Ceea ce e specific țărilor care fac parte din sistemul economic socialist este ritmul vertiginos de creștere a forțelor productive ca urmare a transformărilor revoluționare ce au avut loc în economia acestor țări, a stabilirii noilor relații de producție socialiste.

În zilele noastre se desfășoară întrecerea economică între cele două sisteme — socialist și capitalist.

Rezultatele obținute în construcția socialismului în țările lagărului socialist confirmă în mod strălucit învățătura marxist-leninistă despre superioritatea orînduirii socialiste asupra orînduirii capitaliste.

Între sistemul socialist și sistemul capitalist există însă relații economice; noi nu ne izolăm de țările capitaliste, ci dorim dezvoltarea acestor relații; sîntem pentru lichidarea discriminărilor pe care le fac unele state în ce privește comerțul exterior și schimburile culturale.

În cadrul lagărului socialist, formele de colaborare economică se dezvoltă din ce în ce mai mult. În stabilirea planurilor de dezvoltare, aceste țări țin seamă nu numai de asigurarea nevoilor proprii, dar și de nevoile celorlalte țări ale lagărului socialist. Coordonarea acestor planuri, precum și ajutorul reciproc între țările de democrație populară în dezvoltarea rapidă și la un nivel tehnic din ce în ce mai înalt a ramurilor principale ale economiei merg pe linia unei diviziuni raționale internaționale a muncii, potrivit cu interesele fiecărei țări în parte și cu acelea ale întregului lagăr socialist.

Dezvoltarea economică a țărilor de democrație populară pe drumul socialismului are loc potrivit condițiilor specifice ale fiecărei țări, potrivit stării de dezvoltare, potrivit posibilităților și resurselor fiecăreia.

PLANUL LUCRĂRILOR CAPITALE

Creşterea neîncetată a industriei şi transporturilor, întărirea şi lărgirea sectorului socialist în agricultură, crearea condiţiilor pentru ridicarea continuă a nivelului material şi cultural al poporului pot fi obţinute prin folosirea mai completă a mijloacelor de producţie existente şi prin executarea unui volum important de lucrări capitale.

În perioada celui de-al doilea cincinal se prevede executarea unui volum de lucrări capitale de cca. 105—110 miliarde de lei faţă de cca. 63 miliarde de lei în preţuri comparabile în perioada 1951—1955, deci cu cca. 67—75% mai mare decît în primul plan cincinal. Prin executarea acestor lucrări, valoarea fondurilor fixe în funcţiune în sectorul de stat trebuie să fie în 1960 cu cca. 65% mai mare decît în 1955, sau de aproape 3 ori mai mare decît în 1950.

Proporţia lucrărilor capitale economice şi social-culturale pe ramurile economiei naţionale rezultă din următorul tabel:

Ramura	%
Total R.P.R.	100,0
din care:	
— Industria	cca. 56,0
din care:	
— Industria A (producătoare de mijloace de producţie)	» 50,0
— Industria B (producătoare de bunuri de consum)	» 6,0
— Industria construcţiilor	» 2,5
— Agricultura şi silvicultura	» 12,5
— Transporturi şi telecomunicaţii	» 11,5
— Comerţ şi alimentaţie, colectări şi aprovizionare	» 2,5
— Gospodăria comunală	» 3,0
— Locuinţe	» 5,5
— Învăţămînt — cultură	» 2,5
— Instituţii ştiinţifice	» 1,5
— Alte ramuri	» 2,5

În aceste proporţii este exprimată orientarea partidului şi guvernului spre dezvoltarea necontenită a producţiei industriale a ţării, îndeosebi a industriei mijloacelor de producţie, asigurînd în acelaşi timp dezvoltarea proporţională a agriculturii şi a industriei bunurilor de consum.

Proporţia principală în privinţa repartiţiei investiţiilor pe ramuri constă în prioritatea dezvoltării industriei faţă de celelalte ramuri ale economiei naţionale, iar în cadrul industriei, a industriei grele faţă de industria bunurilor de consum.

Aproape 16 miliarde de lei, reprezentînd 15% din totalul investiţiilor, sînt destinate pentru asigurarea creşterii nivelului cultural şi sanitar al populaţiei, îmbunătăţirii deservirii populaţiei cu produse alimentare şi industriale prin dezvoltarea reţelei comerţului de stat. În domeniul construcţiei de locuinţe, gospodăriei comunale şi ocrotirii sănătăţii, lucrările capitale vor creşte în al doilea plan cincinal la un volum de cca. 3 ori mai mare decît în primul cincinal.

Lucrările capitale destinate industriei, atît pentru investiţii productive, cît şi pentru investiţiile neproductive din industrie (locuinţe, lucrări social-culturale etc.), vor fi repartizate pe ramurile industriale în proporţiile următoare:

Ramura	%
Total industrie	100,0
— Industria petroliferă	20,5
— Industria chimică, hîrtie şi celuloză	13,0
— Industria siderurgică	12,0
— Industria energetică	11,0
— Industria cărbunelui	8,0
— Industria metalurgiei neferoase	6,5
— Industria gazelor naturale	5,0
— Industria uşoară (textilă, încălţăminte, mobilă)	5,0
— Industria alimentară	4,5
— Industria materialelor de construcţii	4,5
— Industria constructoare de maşini şi electrotehnică	4,5
— Industria lemnului	4,0
— Alte ramuri	1,5

În al doilea plan cincinal majoritatea fondurilor de investiţii industriale vor fi îndreptate spre industria petrolului şi a gazelor, industria chimică, siderurgică, a energiei electrice, a cărbunelui şi a minereurilor neferoase. Aceste ramuri principale vor primi cca. 75% din totalul investiţiilor industriale.

Importante sume vor fi alocate pentru tehnică şi ştiinţă, pentru introducerea tehnicii noi în industrie, agricultură, transporturi, comerţ, gospodărie comunală; de asemenea, pentru cercetări în domeniul aplicării energiei nucleare în scopuri paşnice.

Proporţia volumului total al lucrărilor capitale în venitul naţional pe perioada 1956—1960 va fi de aproximativ 23%.

Ţinînd seama de experienţa cîştigată şi de sarcinile ce stau în faţa noastră în al doilea cincinal, este necesar să se îmbunătăţească munca de planificare şi executare a lucrărilor capitale în direcţia:

a) terminării în primul rînd a lucrărilor începute în primul cincinal, pentru a fi date cît mai grabnic în funcţiune;

b) analizării temeinice a posibilităţii creşterii producţiei pe seama unei mai bune folosiri a spaţiilor industriale existente şi a eliminării locurilor înguste. Pe bază de studii amănunţite, să se treacă la lărgirea şi reconstruirea întreprinderilor în funcţiune, la introducerea tehnicii moderne, acţiuni pentru care se vor destina cca. 70% din totalul fondurilor de lucrări capitale din industrie;

c) în proiectele noi să se ţină seamă de ultimele cuceriri ale tehnicii mondiale, atît în privinţa construcţiilor, cît şi în stabilirea proceselor tehnologice de producţie.

Lucrările de investiţii vor continua să îmbunătăţească repartizarea forţelor producţiei pe teritoriul Republicii Populare Romîne, în scopul dezvoltării complexe a tuturor regiunilor economice ale ţării.

. . . . . .

În industria materialelor de construcţii se vor pune în funcţiune noi capacităţi pentru producţia de ciment, blocuri şi cărămizi silico-calcare, blocuri de zgură, de beton celular, ţigle de ciment, var etc., pentru asigurarea volumului important de lucrări de construcţie.

. . . . . .

În faţa industriei construcţiilor stau sarcini mari în cel de-al doilea plan cincinal. Volumul construcţiilor va creşte cca. de 2 ori.

În cursul primul cincinal, *industria construcţiilor* a făcut progrese însemnate. Constructorii noştri au înălţat în toate regiunile ţării numeroase fabrici şi uzine, instituţii de cultură, de învăţămînt şi de sănătate. Nivelul tehnic al acestor importante ramuri economice a crescut simţitor. Cu toate succesele obţinute, se manifestă o preocupare insuficientă faţă de producţia şi folosirea prefabricatelor de beton, ceea ce duce la un consum exagerat de material lemnos şi la încetinirea procesului de industrializare a construcţiilor.

Lipsuri însemnate persistă încă în organizarea şantierelor, în folosirea judicioasă a materialelor. Utilizarea slabă a parcului de utilaj de construcţii cu care au fost înzestrate întreprinderile aduce după sine o sporire nejustificată a cererilor de forţe de muncă şi contribuie la realizarea într-un ritm nesatisfăcător a lucrărilor şi la menţinerea unui preţ de cost ridicat.

Unii proiectanţi şi arhitecţi nu acordă atenţia cuvenită soluţiilor celor mai ieftine, mai durabile şi confortabile.

Conducerile unor institute de proiectare manifestă o atitudine nejustă faţă de proiectele tip, care economisesc munca de proiectare, duc la ieftinirea lucrărilor şi asigură la timp documentaţia necesară şantierelor.

Pentru a corespunde noilor sacini pe care partidul şi guvernul le pun în faţa acestor ramuri importante ale industriei, întreprinderile de construcţii vor trebui să fie reorganizate pe principiul teritorial, ceea ce va asigura stabilitatea cadrelor şi a forţelor de muncă, precum şi posibilitatea de a cuprinde mai bine lucrările din regiuni, raioane şi oraşe.

Condiţia principală a realizării planului de investiţii pentru cel de-al doilea plan cincinal este ridicarea productivităţii muncii pe şantiere prin industrializarea construcţiilor şi îmbunătăţirea planificării şi organizării lucrărilor.

. . . . . .

SARCINILE CELUI DE-AL DOILEA CINCINAL ÎN DOMENIUL CREŞTERII VENITULUI NAŢIONAL ŞI A NIVELULUI DE TRAI MATERIAL ŞI CULTURAL

În 1960 venitul naţional va fi cu cca. 50% mai mare decît în 1955 şi va fi produs în proporţie de cca. 85% în sectorul socialist al economiei, ca urmare a creşterii rapide a industriei şi transformării socialiste a agriculturii.

Din venitul naţional, aproximativ trei sferturi se vor destina pe întreaga perioadă 1956—1960 pentru fondul de consum, mai ales pentru consumul oamenilor muncii de la oraşe şi sate, iar un sfert pentru fondul de acumulare (creşterea fondurilor fixe, productive şi neproductive, a fondurilor circulante din economia naţională şi creşterea rezervelor statului).

Salariul mediu şi veniturile băneşti ale muncitorilor, tehnicienilor şi funcţionarilor vor continua să crească, iar preţurile la bunurile de larg consum se vor reduce treptat, ca urmare a creşterii productivităţii muncii şi reducerii preţului de cost. *Salariul real al muncitorilor, tehnicienilor şi funcţionarilor urmează să crească pînă în 1960 cu cca. 30% faţă de 1955. Veniturile reale ale ţărănimii muncitoare vor creşte atît ca urmare a sporirii producţiei şi productivităţii muncii în agricultură, cît şi prin economiile ce le va realiza de pe urma reducerii preţurilor cu amănuntul.*

Partidul şi guvernul vor acorda o grijă deosebită pentru continua dezvoltare şi înflorire a culturii, pentru dezvoltarea învăţămîntului, ocrotirii sănătăţii şi odihnei oamenilor muncii de la oraşe şi sate. Cheltuielile social-culturale ale statului vor asigura satisfacerea din ce în ce mai deplină a cerinţelor culturale, de învăţămînt, sanitare şi a altor cerinţe ale poporului nostru.

În domeniul culturii, pe lîngă realizarea unor obiective centrale, printre care Teatrul Național din București, o atenție deosebită se va da dezvoltării culturii în cadrul regiunilor și raioanelor, mărindu-se în acest scop sumele alocate Sfaturilor populare pentru construirea și terminarea de cămine culturale, teatre, cinematografe și muzee.

În domeniul învățămîntului se vor construi școli noi și clase, pentru ca pînă la sfîrșitul cincinalului să cuprindem cea mai mare parte a școlarilor la cursurile de 7 ani, astfel ca la începutul celui de-al treilea cincinal toți copiii Patriei noastre să urmeze școala de 7 ani. *(Vii aplauze)*. Pentru ridicarea nivelului cultural și științific al tineretului nostru și îmbunătățirea formării de cadre noi necesare dezvoltării economiei și culturii, se va perfecționa conținutul învățămîntului mediu și superior.

În domeniul ocrotirii sănătății oamenilor muncii și a copiilor se va lărgi rețeaua sanitară, care va primi 6.000 de medici și 12.000 de cadre tehnice noi. Față de 1955, cheltuielile pentru sănătate, odihnă și pensii vor fi cu 40—50% mai mari în 1960.

În domeniul educației fizice și al sportului se vor crea noi baze sportive, în special în regiuni și raioane.

Se vor îmbunătăți serviciile comunale și de deservire a populației. Avînd în vedere rămînerea în urmă din primul cincinal, în perioada 1956—1960 se vor construi cel puțin 2.500.000 m² suprafață locuibilă pentru oamenii muncii.

În cel de-al doilea plan cincinal trebuie să înfăptuim *o creștere calitativă a întregii activități economice, ridicînd productivitatea muncii, obținînd o reducere simțitoare a cheltuielilor de producție și circulație. Trebuie să mărim rentabilitatea întreprinderilor de stat, industriale, de transport și agricole, precum și a unităților cooperatiste, pentru a folosi din plin resursele economiei noastre și a realiza o viață tot mai îmbelșugată poporului nostru muncitor.*

Sîntem convinși că, în anii ce vor urma, Patria noastră, Republica Populară Romînă, va fi tot mai puternică și înfloritoare, iar poporul nostru muncitor va lupta cu și mai multă hotărîre, cu și mai mult entuziasm și patriotism pentru îndeplinirea celui de-al doilea plan cincinal. *(Aplauze puternice, prelungite)*.

. . . . . .

Datorită slăbiciunilor în conducerea și îndrumarea Sfaturilor populare de către organele de partid, multe comitete executive ale Sfaturilor populare nu înțeleg în suficientă măsură că acestea nu sînt simple organe administrative, de felul vechilor primării. Sfaturile populare trebuie să stimuleze și să folosească cît mai larg inițiativa oamenilor muncii, atrăgîndu-i sub forme variate la o participare activă în conducerea treburilor obștești. În aceasta constă, înainte de toate, sursa tăriei și a posibilităților nesecate ale Sfaturilor noastre populare !

Unele comitete de partid se substituie Sfaturilor populare, în loc să le ajute cu cadre pricepute, să le îndrume îndeaproape, să le controleze, să pună în fața organizațiilor de partid sarcina de a sprijini acțiunile lor, să tragă la răspundere pe comuniștii din aceste organe atunci cînd nu-și îndeplinesc sarcinile. Această metodă greșită răpește inițiativa acestor organe, le slăbește răspunderea și împiedică întărirea rolului lor ca organe de conducere administrativă.

Îndrumînd și controlînd sistematic activitatea Sfaturilor populare, organele de partid trebuie să lichideze cu cea mai mare hotărîre orice tendință de a se substitui acestora. Dimpotrivă, organizațiile de partid și membrii de partid care lucrează în Sfaturile populare trebuie să întărească simțul răspunderii la comitetele executive ale Sfaturilor populare pentru mersul treburilor în regiune, raion sau oraș, să le ajute să descopere și să valorifice resursele locale, fără a aștepta ca totul să se rezolve « de la centru », și să lucreze cu spirit de inițiativă pentru rezolvarea problemelor economice și culturale.

MUNCA IDEOLOGICĂ

Tovarăși,

Una din condițiile esențiale ale victoriei în lupta pentru construirea socialismului este educația marxist-leninistă a membrilor partidului, înarmarea lor cu o cunoaștere profundă a teoriei marxist-leniniste, a legilor și forțelor motrice ale dezvoltării societății, a concluziilor pe care le trage partidul nostru din tezele învățăturii marxist-leniniste pentru practica sa revoluționară. În țara noastră, ideologia marxist-leninistă stă la temelia vieții de stat și exercită o înrîurire tot mai puternică asupra vieții sociale.

Cu toate succesele însemnate obținute de partid în munca de educație marxist-leninistă, ea continuă să rămînă încă în urma cerințelor vieții și a necesităților activității practice a partidului.

Congresul nostru trebuie să constituie un punct de plecare pentru lichidarea hotărîtă a oricărei subaprecieri a muncii ideologice și, înainte de toate, pentru un mare avînt al studiului individual al teoriei marxist-leniniste. Fiecare membru și candidat de partid trebuie să învețe pentru a-și putea îndeplini cît mai bine sarcinile spre folosul partidului clasei muncitoare, al Patriei.

De aceea, mai mult ca oricînd este necesar să lichidăm caracterul școlăresc pe care-l are de multe ori propaganda noastră de partid. Propaganda de partid trebuie să fie indisolubil legată de practica construcției socialiste și, îndeosebi, de problemele concrete ale economiei, ajutînd organizațiile de partid și masele muncitoare să rezolve sarcinile de fiecare zi care le stau în față.

Lipsa principală care se manifestă în conținutul propagandei de partid și al muncii ideologice în genere, este dogmatismul, însușirea bucherească, necreatoare a învățăturii marxist-leniniste.

Necunoașterea de către unii propagandiști a stărilor de lucruri de pe teren și a problemelor concrete pe care le pune viața în fața partidului nostru îi duce pe drumul tratării mecanice a tezelor marxism-leninismului, fără studierea condițiilor istorice concrete în care au fost formulate.

Din cauza ruperii de viață, unii propagandiști cad în confuzii politice, manifestă tendința de a trece cu ușurință peste probleme încă nerezolvate ale construirii bazei economice a socialismului în R.P.R., prezintă în mod abstract acțiunea legilor reproducției socialiste lărgite și a legii dezvoltării planice proporționale a economiei naționale.

Îndatorirea noastră este de a generaliza experiența practică revoluționară a partidului și poporului nostru muncitor și de a trage concluziile corespunzătoare din această experiență, călăuzindu-ne după învățătura marxist-leninistă, așa cum face partidul nostru în elaborarea hotărîrilor și a altor documente ale sale. Este necesar să intensificăm activitatea teoretică în diferite sectoare ale frontului nostru ideologic. Cadrele noastre ideologice trebuie să întocmească lucrări în care să analizeze bazele teoretice ale politicii partidului și guvernului, să studieze fenomenele noi în viața noastră socială, problemele dezvoltării forțelor productive și ale noilor relații de producție în economia noastră națională, probleme privind procesul de trecere de la mica producție de mărfuri la agricultura socialistă și aspectele concrete ale luptei de clasă legate de acest proces.

Tovarăși,

În actuala etapă a trecerii de la capitalism la socialism, dușmanul de clasă, zdrobit în sectoarele hotărîtoare ale economiei, își îndreaptă tot mai mult eforturile pe tărîmul ideologiei. *Partidul nostru privește lupta împotriva influențelor ideologiei burgheze drept una din cele mai importante sarcini ale sale.*

Lupta ideologiei socialiste împotriva ideologiei burgheze este parte integrantă a luptei pe care partidul nostru o duce cu neabătută fermitate pentru construirea socialismului.

Lupta ideologică reflectă lupta între clase, care este un fenomen obiectiv al societății noastre actuale.

Existența în țara noastră a rămășițelor exploatării omului de către om, ca și existența lumii capitaliste, constituie o sursă permanentă de propagare a concepțiilor ideologice burgheze. De aceea propaganda noastră de partid trebuie să fie pătrunsă de spirit ofensiv și de intransigență față de orice denaturare a teoriei marxist-leniniste, să ducă o luptă persistentă pentru dezrădăcinarea influențelor ideologice burgheze. Nici vorbă nu poate fi de o cît de mică slăbire a luptei duse de partidul nostru împotriva ideologiei dușmane *(Vii aplauze)*, necum despre o pretinsă « pauză » în lupta ideologică.

Sarcina activiștilor noștri pe tărîmul muncii ideologice este să combată toate formele de influență a ideologiei burgheze reacționare, și îndeosebi strecurarea în ideologie a concepțiilor naționaliste, șovine; să demaște pe apologeții contemporani ai capitalismului; să dezvăluie caracterul antiștiințific, retrograd al teoriilor elaborate în trecut de ideologii claselor exploatatoare, în domeniul sociologiei, economiei politice, istoriei, teoriei literaturii și artei.

Marxism-leninismul se opune cu hotărîre obiectivismului burghez în problemele culturii — ale științei, literaturii și artei. Partidul nostru a întreprins, îndeosebi după 23 august 1944, o vastă activitate de valorificare critică, de pe pozițiile marxism-leninismului, a moștenirii noastre culturale. Dînd o înaltă prețuire bogatei moșteniri culturale progresiste, democratice, a poporului nostru, partidul combate tot ce a fost reacționar, retrograd, antipopular în operele științifice sau literare ale trecutului.

Cu aceeași fermitate trebuie criticate și manifestările de obiectivism burghez în atitudinea unora dintre intelectuali față de cultura țărilor capitaliste. Noi apreciem tot ce a creat mai de preț fiecare popor, tot ce are înaintat cultura lui. Dar sîntem împotriva atitudinii necritice, a tratării pe același plan a elementelor democratice și a celor reacționare în cultura unui popor, a ploconirii servile în fața culturii burgheze.

Propaganda verbală și scrisă trebuie să dea dovadă de mai multă fermitate și claritate în combaterea influențelor ideologice burgheze și a confuziilor teoretice care se manifestă în unele articole din ziare și publicații periodice, în cărți și broșuri, în unele cursuri universitare și conferințe publice.

Uriașa forță educativă a propagandei și agitației de partid trebuie îndreptată în direcția combaterii influențelor capitaliste în conștiința oamenilor, împotriva vederilor mistice, prejudecăților și superstițiilor, împotriva concepțiilor burgheze și mic-burgheze în problemele moralei, atitudinii față de muncă, față de avutul obștesc, față de îndatoririle către stat.

O deosebită atenție trebuie s-o dea propaganda de partid educării oamenilor muncii în spiritul patriotismului socialist și al internaționalismului proletar.

Comuniștii cultivă la oamenii muncii dragostea fierbinte pentru Patrie, voința fermă de a munci pentru înflorirea ei, pentru construirea socialismului, pentru apărarea păcii, securității și independenței Patriei. Ei cultivă mîndria națională a maselor muncitoare pentru eroica luptă revoluționară dusă în trecut de muncitori, țărani, de cărturarii înaintați pentru eliberarea socială și națională a Romîniei. În strînsă îmbinare cu educația în spiritul patriotismului socialist, partidul nostru cultivă în masele poporului nostru internaționalismul proletar consecvent, dragostea frățească și recunoștință pentru patria Marii Revoluții Socialiste din Octombrie și eliberatoarea noastră — marea Uniune Sovietică, dragostea frățească pentru toate popoarele țărilor de democrație populară. *(Aplauze)*.

Partidul cultivă la oamenii muncii conştiinţa unităţii indisolubile a intereselor întregului lagăr al socialismului, hotărîrea de a contribui activ la continua lui întărire. Partidul educă pe cei ce muncesc în spiritul solidarităţii internaţionale cu oamenii muncii din toate ţările, în spiritul sprijinirii luptei popoarelor pentru pace, democraţie şi socialism.

În lupta pentru ceea ce este nou, avansat, împotriva a tot ce este învechit şi retrograd în domeniul ideologiei şi culturii, iau parte, alături de membrii partidului, cercuri largi ale intelectualităţii fără partid. Sarcina organizaţiilor de partid este de a ajuta şi îndruma intelectualitatea avansată în această luptă, a o stimula şi sprijini.

Viaţa a arătat că însuşirea concepţiei marxist-leniniste fructifică gîndirea ştiinţifică şi creaţia artistică, ajută pe oamenii de ştiinţă, în orice domeniu ar lucra ei, la aprofundarea şi generalizarea ştiinţifică a rezultatelor cercetărilor lor, la înlăturarea din ştiinţă a tot ce este perimat, antiştiinţific.

Partidul nostru consideră intelectualitatea avansată drept o mîndrie a poporului nostru. El educă oamenii muncii în spiritul dragostei şi al respectului pentru oamenii de cultură care şi-au pus talentul, cunoştinţele şi puterea de muncă în slujba poporului. Îndrumarea de către partid a activităţii creatoare în domeniul ştiinţei, tehnicii, învăţămîntului, literaturii, artei, a dat, şi nu ne îndoim că va da şi pe viitor, roade tot mai bogate, asigurînd avîntul şi dezvoltarea culturii noastre naţionale în formă, socialiste în conţinut.

Ne bucură pe toţi succesele mari dobîndite în anii regimului democrat-popular în diferite ramuri ale ştiinţei. Noi dorim însă ştiinţei noastre succese şi mai mari, şi mai multe, succese care să sporească contribuţia ştiinţei la dezvoltarea economiei naţionale şi a culturii şi să ridice prestigiul ei internaţional. Pentru aceasta, oamenii de ştiinţă, ridicînd continuu nivelul teoretic al activităţii ştiinţifice, trebuie să combată totodată tendinţele de rupere a ei de preocupările practice.

Pentru avîntul activităţii ştiinţifice în toate domeniile este neapărată nevoie de dezbateri asupra problemelor celor mai actuale ale ştiinţei, dezbateri care să îmbogăţească gîndirea ştiinţifică, să dea un fundament teoretic rezultatelor acumulate de cercetători şi să ducă la dezvăluirea şi combaterea concepţiilor idealiste, neştiinţifice. Activa participare la astfel de dezbateri şi luarea de atitudine împotriva concepţiilor retrograde este o îndatorire de onoare a fiecărui om de cultură înaintat.

Pentru a asigura dezvoltarea activităţii ştiinţifice, comuniştii care lucrează în domeniul ştiinţei şi al tehnicii trebuie să ştie să coordoneze şi să îndrume cu modestie munca oamenilor de ştiinţă, pătrunzînd în esenţa lucrurilor şi studiindu-le în mod detaliat. Ei trebuie să unească preocuparea permanentă pentru formarea de cadre tinere de specialişti cu o atitudine atentă faţă de specialiştii vechi, ajutîndu-i pe aceştia în justa orientare a activităţii lor, corespunzător cu necesităţile construcţiei socialiste.

Trebuie să se ia măsurile necesare pentru a întări institutele de ştiinţe sociale, în special Institutul de filozofie şi Institutul de economie al Academiei R.P.R., cu cadre calificate, legate de activitatea practică a partidului, trebuie îmbunătăţită îndrumarea de către partid a activităţii acestor institute, trebuie create posibilităţile practice pentru lărgirea activităţii lor, stimulate discuţiile creatoare asupra problemelor teoretice actuale.

În ce priveşte catedrele de ştiinţe sociale de la institutele de învăţămînt superior, ele au misiunea de a influenţa şi ajuta catedrele de specialitate în vederea asigurării unei juste orientări ideologice în toate sectoarele învăţămîntului superior, ale ştiinţei şi ale culturii în genere.

O sarcină de mare răspundere stă în faţa istoricilor noştri, aceea de a elabora, cu forţele unui larg colectiv de cercetători ştiinţifici, o istorie a Romîniei care să sintetizeze, de pe poziţiile învăţăturii marxist-leniniste, tot ce s-a realizat la noi pe tărîmul ştiinţei istorice şi să însemne un pas înainte în dezvoltarea acestei ştiinţe, îndeosebi în soluţionarea unor probleme de bază ale istoriei noastre — probleme ale procesului de formare a poporului romîn, ale istoriei contemporane, ale periodizării istoriei. În ce priveşte istoria partidului, Comitetul Central a hotărît elaborarea de către Institutul de istorie a partidului a unui manual care va fi redactat de o comisie a Comitetului Central şi care trebuie să înarmeze pe membrii de partid şi pe oamenii muncii fără partid cu cunoaşterea învăţămintelor istorice ale drumului de luptă parcurs de partid.

Succese însemnate au fost repurtate în domeniul literaturii şi artei. Deosebit de îmbucurător este faptul că în literatura şi arta noastră îşi dau mîna scriitori şi oameni de artă din diferite generaţii.

Tot ce are mai talentat literatura şi arta romînească participă astăzi la opera de dezvoltare a culturii puse în slujba poporului. Furia pe care acest fenomen o stîrneşte oficinelor propagandei imperialiste este, în felul ei, o recunoaştere a succeselor dobîndite de partid în opera de dezvoltare a culturii în R.P.R.

Scriitorii şi artiştii noştri continuă tradiţiile literaturii şi artei înaintate a trecutului, tradiţiile clasicilor literaturii şi artei noastre. Ei se străduiesc, în marea lor majoritate, să reflecte în operele lor realitatea noastră şi să contribuie activ la opera de educare a oamenilor muncii în spiritul socialismului. Ei urmează îndemnul şi pilda lui Mihail Sadoveanu, care a scris cu atîta dreptate: «Literatura nu poate fi izolată de interesul permanent al obştei muncitoare. Ţara nouă n-are ce face cu literaţii «care nu fac politică» şi cu cei care pretind că dormitează în turn de fildeş. Ţara nouă are nevoie de scriitori militanţi în vederea progresului ei necontenit». *(Aplauze).*

Oamenii de litere şi de artă au izbutit să creeze în ultimii ani opere care şi-au cîştigat pe merit dragostea poporului. Dar succesele obţinute nu trebuie să ducă la crearea unei atmosfere festive, de automulţumire. Multe dintre temele mari şi dintre aspectele fundamentale ale luptei eroice a poporului muncitor pentru construirea socialismului, ca şi din istoria ultimelor decenii, nu şi-au găsit oglindirea în literatură şi artă decît în slabă măsură. Unele opere suferă de tendinţa de a simplifica realitatea, de a o prezenta în chip schematic, ceea ce se manifestă îndeosebi în prezentarea slabă din punct de vedere artistic a superiorităţii noului, a procesului de înfrîngere şi de lichidare a ceea ce este vechi. Lipsite de viaţă sînt în unele opere literare figurile făuritorilor noii societăţi.

Realismul socialist exclude deopotrivă tendinţa de a prezenta viaţa în culori trandafirii, de a ignora conflictele ei, ca şi tendinţa de pescuire bolnăvicioasă a tot ce este putred, morbid, de prezentare în culori întunecate a realităţii noastre şi a eroilor vieţii noi. Poporul cere scriitorilor şi artiştilor opere care să înfăţişeze *esenţa* fenomenelor social-istorice descrise, să prezinte realitatea noastră nouă în continuă dezvoltare, să redea toată bogăţia ei inepuizabilă, toată multilateralitatea ei şi, înainte de toate, să înfăţişeze uriaşa muncă creatoare prin care poporul construieşte noua orînduire şi se transformă el însuşi.

În condiţiile regimului democrat-popular, operele de literatură şi artă sînt cunoscute şi preţuite de milioane de oameni. Acest public nou, setos de frumos, cere creatorilor ca operele lor să fie făurite la un înalt nivel de măiestrie, aşa cum merită temele măreţe cărora le sînt consacrate. Artei veritabile îi este străin tot ce este searbăd, cenuşiu, simplist, îi sînt străine trivialitatea şi naturalismul.

Duşman al oricărei nivelări sau egalizări mecanice în materie de creaţie, realismul socialist oferă creatorului cele mai largi posibilităţi de manifestare a personalităţii sale artistice, dînd frîu liber unei mari varietăţi de stiluri şi gusturi artistice.

Pentru ca literatura şi arta noastră să înflorească şi să se dezvolte, trebuie înlăturat din cale tot ce le împiedică în mersul lor înainte. Organizaţiile noastre de partid au sarcina de a combate cu hotărîre tămîierea reciprocă, spiritul de grup, tendinţa de a prefera o atmosferă stătută unei discuţii curajoase, adînc principiale, pătrunsă de spirit de partid.

Trebuie dusă o luptă neîncetată împotriva influenţelor ideologice străine în domeniul creaţiei artistice, împotriva feluritelor resturi ale influenţelor literaturii şi artei burgheze din Occident, de genul formalismului şi subiectivismului.

Sîntem convinşi că scriitorii şi artiştii noştri vor dărui poporului opere demne, prin conţinutul lor de idei şi prin forţa lor artistică, de epoca furtunoasă a transformărilor revoluţionare pe care le trăieşte Patria noastră. *(Aplauze).*

Tovarăşi,

În faţa noastră stau sarcini mari în anii ce urmează. Trebuie să înfăptuim cu succes al doilea plan cincinal, să dezvoltăm necontenit sectorul socialist al economiei naţionale, să ridicăm nivelul de trai material şi cultural al poporului, să întărim statul democrat-popular, să sporim contribuţia noastră la întărirea lagărului socialismului şi al păcii. Aceasta cere continua îmbunătăţire a muncii noastre pentru ca toate organizaţiile de partid şi toţi membrii de partid să fie la înălţimea misiunii partidului.

Rezumînd cele de pînă acum, sarcinile noastre principale în domeniul muncii de partid sînt:

1. Necontenita întărire a rîndurilor partidului, a coeziunii sale interioare, a disciplinei de partid, a unităţii de fier a rîndurilor sale, a compoziţiei sale sociale.

2. Întărirea rolului partidului ca forţă conducătoare şi călăuzitoare a poporului; consolidarea şi lărgirea legăturilor partidului cu cele mai largi mase ale poporului; îmbunătăţirea muncii politice-organizatorice a partidului în vederea realizării sarcinilor celui de-al doilea plan cincinal, a dezvoltării sectorului socialist al economiei, a întăririi statului democrat-popular şi a ridicării nivelului de trai al poporului.

3. Aplicarea neabătută a normelor muncii de partid elaborate de marele Lenin, întărirea democraţiei interne de partid pe toate treptele muncii de partid.

4. Îmbunătăţirea muncii de selecţionare şi repartizare a cadrelor şi a controlului îndeplinirii hotărîrilor.

5. Asigurarea unui înalt nivel în munca ideologică a partidului, sporirea combativităţii ei în lupta împotriva ideologiei burgheze; legarea strînsă a activităţii ideologice cu sarcinile practice ale partidului.

Tovarăşi şi tovarăşe,

Se împlinesc curînd 35 de ani de cînd a fost înfiinţat eroicul Partid Comunist din Romînia, plămădit în focul marilor lupte de clasă din ţara noastră, în focul avîntului revoluţionar generat de Marea Revoluţie Socialistă din Octombrie.

Istoria partidului nu poate fi despărţită de întreaga istorie a luptei pentru scuturarea jugului capitalisto-moşieresc, pentru libertate, pace, socialism, dusă de clasa muncitoare, de poporul muncitor din Patria noastră. Sub steagul marxism-leninismului, sub conducerea partidului, clasa muncitoare, aliată cu ţărănimea muncitoare, a cucerit istorica sa victorie în lupta pentru răsturnarea regimului capitalisto-moşieresc şi pentru instaurarea puterii democrat-populare, păşind pe drumul construirii socialismului în Patria noastră. Cauza pentru care s-au jertfit miile de luptători revoluţionari, fii credincioşi ai poporului nostru, a triumfat. *(Aplauze puternice, prelungite).*

Sarcina noastră este de a munci neobosit pentru a consolida cuceririle revoluționare ale poporului și a asigura victoria deplină a socialismului în Republica Populară Romînă.

Partidul Muncitoresc Romîn nu-și va cruța forțele pentru a duce la bun sfîrșit această operă măreață. *(Aplauze prelungite).*

Puternic prin dragostea, încrederea și atașamentul maselor populare, luminîndu-și drumul cu nemuritoarea învățătură a lui Marx, Engels, Lenin, Stalin, partidul va conduce cu mînă sigură poporul romîn pe calea construirii orînduirii socialiste. *(Aplauze furtunoase).*

În vremea noastră, forța uriașă a mișcării de eliberare socială și națională a popoarelor în lupta împotriva forțelor reacțiunii și războiului preface în realitate nădejdile și năzuințele celor mai luminate minți ale omenirii. Epoca noastră este epoca socialismului și comunismului, epoca triumfului marxism-leninismului. *(Aplauze puternice, prelungite).*

Trăiască Partidul Muncitoresc Romîn, forța conducătoare a poporului, organizatorul victoriilor noastre! *(Aplauze puternice, îndelungate).*

Trăiască eroica noastră clasă muncitoare, aliatul său de nădejde — țărănimea muncitoare și intelectualitatea legată de popor! *(Aplauze prelungite).*

Trăiască Patria scumpă a celor ce muncesc — Republica Populară Romînă! *(Aplauze furtunoase, prelungite).*

Trăiască marea cucerire istorică a popoarelor — lagărul socialismului, în frunte cu Uniunea Sovietică! *(Aplauze puternice, furtunoase, prelungite).*

Trăiască solidaritatea internațională a oamenilor muncii din întreaga lume în lupta pentru pace, democrație și socialism! *(Aplauze puternice, prelungite).*

Trăiască pacea între popoare! *(Aplauze furtunoase).*

Înainte spre noi victorii în lupta pentru socialism, pace, bunăstarea și fericirea poporului! *(Aplauze puternice, toată lumea în picioare ovaționează îndelung. În sală se strigă « Trăiască Partidul Muncitoresc Romîn! » « Ura! »).*

EXTRASE DIN CUVÎNTAREA TOV. MIRON CONSTANTINESCU

. . . . . .

Ansamblul creațiilor spirituale literare, artistice, științifice, însuflețite de ideile marxism-leninismului, formează cultura nouă socialistă a țării noastre, iar cultura aceasta are un rol *activ și însemnat* în construirea bazei economice a socialismului. Ca element important al suprastructurii, rolul culturii socialiste din țara noastră este de a participa activ la construirea bazei economice care o creează și care *pentru aceasta o creează*. A subaprecia rolul activ al suprastructurii și, în cadrul ei, al culturii asupra bazei economice, ar fi o vulgarizare a marxismului; o concepție greșită, care nu corespunde realității obiective și poate servi drept temei celor ce propagă așa-zisa « teorie » a integrării pașnice a capitalismului în socialism fără luptă de clasă, fără dictatura proletariatului și fără întărirea statului democrat popular.

Lupta de clasă, lupta între vechi și nou este cu atît mai înverșunată cu cît epavele vechiului se simt sprijinite din afară de unele cercuri ultrareacționare din țările imperialiste.

Lupta în domeniul ideologiei, între ideologia socialistă și rămășițele ideologiei burgheze, nu numai că nu se atenuează în perioada construirii socialismului, în perioada trecerii de la capitalism la socialism, ci se intensifică, se dezvoltă, îmbracă noi și noi forme, pentru că tocmai în această perioadă se ascute în mod obiectiv lupta de clasă, se exercită cele mai contradictorii influențe asupra conștiinței sociale. În această perioadă, mai mult ca oricînd, este necesară o înaltă vigilență ideologică, este necesară însușirea profundă, multilaterală a ideologiei marxist-leniniste de către fiecare comunist, de fiecare om al muncii. Trebuie dusă o luptă necruțătoare împotriva ideilor retrograde, a superstițiilor, împotriva misticismului și a diferitelor forme ale idealismului filozofic, care încearcă să împiedice mersul poporului nostru înainte spre socialism, spre bună stare și înaltă cultură socialistă.

Marile transformări revoluționare care au avut loc în țara noastră în perioada 1948—1955, în etapa revoluției socialiste, n-au transformat numai relațiile de producție, relațiile sociale, ci au revoluționat și cultura țării noastre.

Revoluția culturală este o parte componentă a etapei revoluției socialiste din țara noastră, este o întreagă fază nouă de dezvoltare culturală a poporului nostru.

În continuare vorbitorul analizează baza revoluției culturale în Romînia, felul cum aceasta s-a produs, particularitățile și sarcinile acestei revoluții culturale.

Revoluția culturală în țara noastră constă în aceea că ea este înainte de toate o mișcare a maselor conduse de partid pentru lichidarea analfabetismului, creșterea nivelului cultural și tehnic al oamenilor muncii, crearea unei intelectualități proprii, socialiste, eliberarea femeii, desfășurarea inițiativei creatoare a maselor, înlăturarea birocratismului din aparatul de stat. Revoluția culturală înseamnă totodată schimbări radicale în viața socială, o luptă hotărîtă împotriva psihologiei și moralei de proprietar particular, împotriva naționalismului burghez, pentru internaționalismul proletar, înseamnă educarea oamenilor în spirit comunist.

Apoi, tovarășul Miron Constantinescu arată succesele dobîndite de învățămîntul Romîniei democrat-populare întemeiat pe principiul realist științific.

Nivelul învățămîntului s-a ridicat în acești ani, a crescut considerabil calitatea predării cunoștințelor, precum și munca de educare, ceea ce se datorește în mare măsură cadrelor învățămîntului — învățători și învățătoare, profesori și profesoare, care au desfășurat o muncă stăruitoare pentru ridicarea calificării lor. Neștiința de carte este lichidată aproape în întregime în țara noastră.

Clasa muncitoare și țărănimea muncitoare au promovat din rîndurile lor organizatori talentați ai economiei, militanți în domeniul culturii, oameni de știință care fac față cu tot mai mult succes celor mai importante sarcini ale construirii bazei economice a socialismului, ale revoluției culturale, ale apărării țării.

Învățămîntul nostru suferă încă de importante lipsuri. Nivelul de cunoștințe cu care mulți tineri ies din școli și facultăți este încă scăzut. Îndeosebi slaba pregătire a tineretului în domeniul științelor matematice, al științelor fizico-chimice, al științelor naturale, care au o deosebită importanță în construirea socialismului, reprezintă un neajuns însemnat care trebuie remediat începînd din anul 1956.

Destul de sumar și schematic se predau în multe școli științele sociale și istoria. Probabil că îmbunătățirile care vor fi necesare în aceste domenii vor atrage după sine necesitatea reexaminării *duratei învățămîntului mediu de cultură generală.* Îmbunătățirea acestuia va contribui la o mai temeinică desfășurare și a învățămîntului superior.

Cuprinderea întregului tineret în învățămîntul de 7 ani general și obligatoriu — sarcină stabilită pentru perioada ce urmează pînă la începutul celui de-al III-lea plan cincinal — va însemna un uriaș progres în ridicarea nivelului cultural al poporului nostru muncitor.

Apoi vorbitorul prezintă pe scurt sarcinile principale care revin Ministerului Învățămîntului și U.T.M. în privința ridicării nivelului calitativ și legăturii mai strînse a învățămîntului cu practica construirii socialismului în țara noastră.

În continuare vorbitorul arată cum s-a format, sub înrîurirea binefăcătoare a ideilor progresiste, o cultură democratică în țara noastră, care a atins puncte culminante în operele marilor scriitori, pictori, sculptori, compozitori, interpreți progresiști din trecut.

Cultura democratică formează pentru cultura socialistă de astăzi o tradiție progresistă care trebuie valorificată cu discernămînt critic și făcută cunoscută larg oamenilor muncii din țara noastră. Cultura democratică din trecut este mesajul pe care marii creatori de cultură, legați de popor, l-au lăsat urmașilor, îndemnîndu-i să meargă înainte.

Ceea ce trebuie să caracterizeze noua cultură socialistă din țara noastră este înaltul ei spirit de partid, cultură care servește cauza generală a omenirii muncitoare, cultură care servește poporul muncitor romîn, cultură umanistă socialistă.

Principiul partinității în literatură și artă formulează ideia care rezultă din dezvoltarea obiectivă a societății noastre, că literatura și arta nu pot fi apolitice, că nu pot fi « artă pentru artă », că trebuie să aibă un rol în viața socială. Toată frumusețea literaturii și artelor nu poate și nu trebuie să fie o frumusețe sterilă, nefolositoare oamenilor și societății socialiste, ci trebuie să servească pe cei ce muncesc și societatea făurită de ei, să fie nu numai un tovarăș de drum, ci și un tovarăș la făurirea acestei mari opere.

În anii puterii populare s-a născut și a crescut o literatură și o artă nouă, socialistă în conținut și națională în formă, o literatură și o artă care aparține poporului și e iubită de popor, care a devenit un factor activ în lupta partidului pentru educarea omului nou, pentru făurirea unui viitor fericit al poporului romîn și al minorităților naționale.

Scriitorii și compozitorii, sculptorii, pictorii, graficienii și arhitecții, interpreții muzicii și ai dansului, autorii dramatici și artiștii de teatru, scenariștii, regizorii și actorii de film din țara noastră au obținut în ultimii ani remarcabile succese, făurind opere cu înalt conținut de idei și într-o formă estetică superioară.

Calea pe care au urmat-o pentru realizarea unor opere de valoare este calea arătată de partid.

Partidul a însuflețit pe creatorii de cultură, arătîndu-le marile idealuri de luptă pentru fericirea poporului muncitor, pentru construirea socialismului și apărarea păcii, i-a înarmat cu cele mai avansate idei ale epocii noastre, cu *ideile măreție ale marxism-leninismului.*

Partidul a arătat creatorilor drumul perfecționării nelimitate a creației artistice. Acest drum este cel al realismului socialist, metodă fundamentală a literaturii și artei noi, treaptă calitativ nouă în dezvoltarea literaturii și artei în Romînia.

Totuși mai există încă lipsuri serioase în conținutul, tematica și în privința măiestriei artistice a diferitelor ramuri ale artei și în literatură.

Scriitorii n-au creat încă suficiente opere care să oglindească diferitele aspecte ale vieții *de astăzi* a poporului, preocupările, problemele sale arzătoare actuale. Viața, lupta eroică a clasei muncitoare, a muncitorilor din fabrici, șantiere, a țărănimii muncitoare nu și-au găsit încă în măsură necesară o oglindire în artă.

Arta adevărată oglindește ceea ce este tipic în viață, adică ceea ce exprimă în modul cel mai clar esența forței sociale respective. A înfățișa veridic realitatea înseamnă a o înfățișa în mișcare, în dezvoltarea sa revoluționară, a exprima principala tendință, adică direcția dezvoltării societății.

În literatura populară și cultă românească, ironia, satira este un gen care a cunoscut o înaltă dezvoltare, este chiar o trăsătură caracteristică a literaturii noastre, fiind o trăsătură și a firii poporului nostru; sînt cunoscute strigăturile usturătoare, cimiliturile hazlii, snoavele poznașe dar înțelepte, poeziile satirice populare. Nu întîmplător au apărut la noi « Povestea vorbei » a lui Anton Pann, snoavele lui Creangă, « Satirele » geniale ale lui Eminescu, opera nemuritoare a lui I. L. Caragiale, poeziile ironice ale lui Topîrceanu, pamfletele lui Anton Bacalbașa, N. D. Cocea și Tudor Arghezi.

Oare astăzi nu sînt încă clase vrăjmașe poporului a căror acțiune și mentalitate trebuie biciuită? Nu sînt apucături, lipsuri, defecte, care trebuie satirizate?

Cu pasiune și ură dreaptă trebuie biciuit vechiul, dușmanul de clasă, rămășițele mentalității vechi în conștiința oamenilor, carierismul, birocratismul, lingușirea, calomnia, nepăsarea față de bunurile obștești, necinstea. Este deci necesar să se dezvolte mai mult poezia satirică, proza satirică, teatrul de satiră, care toate trebuie să servească victoriei a ceea ce este drept, nou, socialist. (*aplauze*).

Oamenii muncii nu au nevoie din partea scriitorului, a artistului numai de o recunoaștere, de o aprobare verbală a liniei politice a partidului clasei muncitoare sau a concepției sale despre lume și istorie, ci de o *poziție partinică în creație.*

În ultima vreme se răspîndesc diferite « teorii » în lumea scriitorilor, oamenilor de artă, oamenilor de știință: despre o așa-zisă « suspendare » a luptei de clasă — ca și cum lupta de clasă ar fi un fenomen subiectiv și nu un fapt obiectiv, o necesitate obiectivă în societatea alcătuită din clase antagoniste; despre o așa-zisă « suspendare » a luptei ideologice și de înlocuire a ei cu un eclectism general, ca și cum lupta ideologică n-ar reflecta lupta de clasă reală și lupta între sectoarele economiei naționale. « Vrabia mălai visează », spune poporul despre cei care dau drept realități dorințele lor retrograde și ridicole. Trecutul nu se mai întoarce niciodată !

Și mai dăunătoare este însă apariția în unele lucrări ale unor scriitori atît români, cît și de alte naționalități, a unor manifestări naționaliste burgheze, străine spiritului de prietenie și tovărășie în luptă a clasei muncitoare și țărănimii muncitoare împotriva asupririi și exploatării. Astfel de manifestări trebuie descifrate sub orice broboadă s-ar camufla, demascate și înălturate fără cruțare.

Altă « problemă » care încurcă pe mulți creatori în domeniul culturii este aceea a răstălmăcirii așa-zisei « libertăți de creație ».

Adoptarea spiritului de partid în literatură și artă înseamnă oare o limitare a libertății de creație? Dacă libertatea este înțeleasă în sensul « anarhismului boieresc » care se manifestă la unii artiști, atunci o astfel de răstălmăcire poate înșela. Dar dacă libertatea este înțeleasă în sensul *conștiinței necesității de a acționa într-un anumit fel, de a servi în mod deliberat o cauză justă, în sensul hotărîrii de a face ceea ce este necesar, folositor și plăcut oamenilor muncii, de a servi în felul acesta celor ce creează toate bunurile societății, atunci nu este nici o limitare a adevăratei libertăți, ci dimpotrivă este conștiința îndeplinirii în mod liber conștient a unei mari și nobile misiuni sociale.* În spatele pretinsei teorii despre « libertatea creației » se ascunde tendința de a îndepărta pe creatori de la realitatea obiectivă, de la cunoașterea și oglindirea artistică a acestei realități, de a nega rolul determinant al conținutului de idei în artă, de a trata în bloc, necritic, întreaga moștenire literară și artistică, de a ocoli îndrumarea ideologică a creației de către partid. În această luptă uniunile de creație pot aduce o mare contribuție pentru lămurirea celor confuzi.

Partidul Muncitoresc Romîn consideră ca o datorie sfîntă a sa apărarea cu fermitate și consecvență a ideilor marxism-leninismului care sînt sufletul activității sale, aplicîndu-le în mod creator în condițiile concrete ale țării noastre.

Forța educativă, transformatoare a artei depinde nu numai de conținutul ei, ci și de forma ei. Trebuie combătută tendința de a subaprecia această latură a creației artistice, dar și tendința de a despărți forma de conținut, diminuînd rolul determinant al conținutului de idei al artei.

Trebuie stimulată și dezvoltată critica literară și artistică principială.

Este necesar să fie organizate dezbateri spre lămurirea celor mai importante probleme ale creației literare, muzicale, plastice, cinematografice, după care să urmeze rezoluții de orientare a activității în aceste domenii.

În domeniul arhitecturii și sistematizării orașelor s-au înregistrat o serie de realizări. Recent, potrivit Hotărîrii C.C. al P.M.R. și Consiliului de Miniștri din noiembrie 1952, după studii minuțioase, a fost supus examinării partidului și guvernului planul de sistematizare al Capitalei țării, elaborat de proiectanții și arhitecții noștri.

În continuare vorbitorul a analizat dezvoltarea activității culturale de masă, căreia Ministerul Culturii, sindicatele și sfaturile populare trebuie să-i acorde o atenție mult mai mare decît pînă acum.

Activitatea științifică din țara noastră se desfășoară sub îndrumarea Academiei R.P.R. despre care a referit aci eminentul om de știință tov. Traian Săvulescu.

Călăuză sigură în activitatea oamenilor de știință din R.P.R. este materialismul dialectic, singura concepție justă asupra lumii. În încheiere, tovarășul Miron Constantinescu și-a exprimat convingerea că sub steagul biruitor al lui Marx, Engels, Lenin, Stalin, pe baza hotărîrilor Congresului nostru, sub conducerea noului Comitet Central pe care-l va alege, Partidul Muncitoresc Romîn va ști să mobilizeze întregul popor muncitor pentru victoria deplină a socialismului în țara noastră.

EXTRASE DIN CUVÎNTAREA TOV. EMIL BODNĂRAȘ

Tovarăși,

În opera de făurire a societății socialiste în patria noastră, construcțiile ocupă un loc important.

În anul 1955, volumul lucrărilor de construcții a crescut de 3,3 ori față de cel realizat în 1949. *Construcțiile primului cincinal depășesc cu mult tot ce a realizat regimul burghezo-moșieresc în acest domeniu în cei peste douăzeci de ani dintre cele două războaie mondiale.*

Din 1950 pînă în 1955, valoarea parcului de utilaje de construcții a crescut de o sută de ori, iar volumul de elemente prefabricate din beton și beton armat — de 21 ori. Au luat ființă institute de proiectări, cît și primele unități de cercetări științifice în domeniul construcțiilor. A crescut cu 9600 numărul inginerilor și tehnicienilor constructori.

Producția principalelor materiale (ciment, cărămizi, geamuri) a crescut față de anul 1938 de 3 pînă la 4 ori. Productivitatea muncii a crescut în industria materialelor de construcții între 34 și 70 %.

Succesele dobîndite pe tărîmul construcțiilor se datoresc faptului că muncitorii, inginerii și tehnicienii constructori și-au însușit linia politică a partidului nostru și au luptat cu elan pentru traducerea ei în viață.

Succesele de netăgăduit ale constructorilor noștri nu ne pot face să trecem cu vederea lipsurile și neajunsurile existente încă în construcții.

Mai sînt organizații de construcții care nu dau în funcțiune construcțiile la termenele prevăzute de plan sau execută cu prioritate numai acele lucrări ce asigură o realizare mai comodă a planului valoric. Calitatea lucrărilor și în special a finisajelor este încă necorespunzătoare. Productivitatea muncii în construcții n-a atins nivelul pe care mijloacele puse la dispoziție și rezervele existente îl făceau posibil. Pe unele șantiere se lucrează cu metode meșteșugărești, iar utilajul de construcții este incomplet folosit, prefabricatele se realizează încă în serii mici, sînt scumpe și de calitate slabă.

Inițiativa creatoare a muncitorilor și tehnicienilor, care se manifestă activ printr-un număr mare de inovații și raționalizări, este adeseori înăbușită de birocratismul și lipsa de răspundere a unor lucrători din ministerele constructoare.

Introducerea proiectelor tip, care condiționează în mare măsură industrializarea construcțiilor, este abia la început. Mulți proiectanți subestimează proiectele tip și frînează întocmirea lor. Nu s-a introdus încă o linie unitară în proiectare, cercetare și execuție. Durata de avizare depășește uneori durata de întocmire a proiectelor, datorită numărului mare de organe — aproximaniv 20 — al căror aviz este obligator.

Datorită planificării pe durate excesiv de lungi a executării construcțiilor, sume importante se blochează în lucrări neterminate.

Activitatea nesatisfăcătoare în construcții, inclusiv a Ministerului Construcțiilor și a Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții, se explică și prin modul defectuos în care unele organe și organizații de partid controlează și îndrumează munca în construcții. Nu toate organele locale de partid s-au străduit să cunoască problemele de construcții, să organizeze și să îndrumeze munca politică pe șantiere.

Dezvoltarea construcțiilor în al doilea cincinal cere luarea de măsuri hotărîte pentru înlăturarea lipsurilor existente. Astfel:

În domeniul planificării construcțiilor este necesar să se stabilească profilul de dezvoltare economică a regiunilor și orașelor și, în funcție de aceasta, să se întocmească planul de perspectivă al lucrărilor de construcții.

În domeniul proiectării și cercetării științifice se pune cerința reorganizării proiectării, spre a se obține o îmbinare judicioasă a proiectării tehnologice cu cea de construcții, urmărindu-se introducerea prin proiectare a tehnicii înaintate în domeniul construcțiilor, realizarea descentralizării proiectării și întărirea nucleelor de proiectare la regiuni și orașe. În anii viitori este necesară extinderea proiectelor tip.

În domeniul executării lucrărilor de construcții se impune o urgentă profilare a întreprinderilor de construcții pe principiul organizării teritoriale.

Pentru a se asigura creșterea continuă a productivității muncii, și prin aceasta a salariului real al lucrătorilor din construcții, este necesară introducerea pe scară tot mai largă a tehnicii noi: este necesară creșterea gradului de mecanizare și de industrializare a procesului de muncă.

Organizațiile sindicale din construcții, sub îndrumarea organelor de partid, au îndatorirea de a extinde cît mai larg întrecerea socialistă, ca pîrghie principală în creșterea productivității muncii, în mobilizarea cît mai deplină a inițiativei creatoare a muncitorilor, tehnicienilor și inginerilor constructori.

În industria materialelor de construcții va trebui să crească producția principalelor materiale de construcții și să se lărgească sortimentele, realizîndu-se materiale noi, de bună calitate și de mare rezistență.

Reducerea prețului de cost și asigurarea rentabilității întreprinderilor de construcții constituie indicele principal al calității muncii lor. Ele au mari posibilități să reducă consumul specific, să introducă

ordine în folosirea materialelor şi forţei de muncă pe şantiere, să lichideze stocurile supranormative şi să elimine cheltuielile neproductive.

Organele de conducere din construcţii trebuie să considere ca o sarcină principală îmbunătăţirea organizării procesului de producţie pe şantiere, încadrarea acestora cu ingineri şi tehnicieni dintre cei mai capabili, simplificarea aparatului administrativ prin trimiterea pe şantiere a inginerilor şi tehnicienilor aflaţi în număr prea mare în birouri.

Ca în toate sectoarele de activitate, şi în construcţii chezăşia îmbunătăţirii muncii este întărirea conducerii şi controlului de partid.

. . . . . .

EXTRASE DIN DIRECTIVELE CONGRESULUI AL II-lea AL PARTIDULUI MUNCITORESC ROMÎN CU PRIVIRE LA CEL DE-AL DOILEA PLAN CINCINAL DE DEZVOLTARE A ECONOMIEI NAŢIONALE PE ANII 1956—1960

. . . . . .

V. LUCRĂRI CAPITALE, INTRODUCEREA TEHNICII NOI

Pentru îndeplinirea sarcinilor celui de-al doilea plan cincinal este necesar:

a) Să se aloce cca. 105—110 miliarde lei pentru lucrările capitale, din care pentru lucrările de construcţii montaje cca. 60—63 miliarde lei.

Repartizarea lucrărilor capitale pe ramurile economice şi social-culturale ale economiei naţionale se vor face după următoarele proporţii:

Ramura	în % faţă de volumul total
— industria	circa 56
din care:	
— industria mijloacelor de producţie	» 50
— industria bunurilor de consum	» 6
— industria construcţiilor	» 2,5
— agricultură silvicultură	» 12,5
— transporturi comunicaţii	» 11,5
— acţiuni social-culturale şi celelalte ramuri	» 17,5

În prima parte a cincinalului eforturile pentru investiţii vor fi îndreptate îndeosebi spre terminarea şi punerea în funcţiune a unităţilor aflate în construcţie.

Creşterea capacităţilor de producţie se va obţine în primul rînd pe seama întreprinderilor existente, prin lichidarea locurilor înguste, prin reutilarea întreprinderilor principale la nivelul tehnicii celei mai noi, prin dezvoltarea şi reconstruirea unor întreprinderi, iar construirea de unităţi noi va începe numai în măsura în care sporul de capacitate obţinut pe aceste căi va fi insuficient.

Planificarea lucrărilor capitale se va face pe bază de studii tehnico-economice fundamentale, iar lucrările nu vor începe decît cu documentaţia tehnică aprobată.

La planificarea obiectelor noi se va urmări restrîngerea numărului de şantiere în execuţie simultană, pentru a permite reducerea duratei de construcţie, a costului lucrărilor şi a imobilizării fondurilor.

La amplasarea noilor unităţi ce se vor construi se va ţine seamă de cerinţele îmbunătăţirii în continuare a repartizării teritoriale a forţelor de producţie, îndeosebi în ramurile industriei materialelor de construcţie, industriei chimice, industriei alimentare şi uşoare.

Pentru dezvoltarea armonioasă a economiei noastre naţionale, se vor întocmi studii de perspectivă mai îndelungată în ramurile principale ale economiei naţionale, cum ar fi: industria chimică, industria energiei electrice, industria siderurgică, transportul feroviar şi rutier şi altele.

În acest scop vor fi întreprinse lucrări de studii, cercetări şi calcule tehnico-economice cu participarea largă a specialiştilor şi oamenilor de ştiinţă.

. . . . . .

VII. CREŞTEREA NIVELULUI DE TRAI MATERIAL ŞI CULTURAL

1. — Venitul naţional al R.P.R., pe baza creşterii producţiei industriale, agricole, a construcţiilor şi transporturilor, a reducerii cheltuielilor materiilor de producţie, va creşte în 1960 cu circa 50 % faţă de nivelul din anul 1955.

Pe baza creşterii venitului naţional şi prin ridicarea productivităţii muncii şi reducerea cheltuielilor de producţie şi circulaţie, care vor permite scăderea preţurilor de vînzare cu amănuntul, salariul real al lucrătorilor din economie va creşte cu cca. 30 %. Veniturile reale ale ţărănimii muncitoare vor creşte în principal pe baza măririi producţiei agricole marfă, vîndută către stat şi populaţiei orăşeneşti precum şi prin scăderea preţurilor produselor industriale cumpărate de ţărani.

În cursul cincinalului vor spori alocaţiile bugetare pentru acţiunile social-culturale.

2. — Se vor îmbunătăţi condiţiile de locuit ale oamenilor muncii prin construirea a cel puţin 2.500.000 mp. suprafaţă locuibilă.

Pentru muncitorii mineri se vor construi de către stat şi prin credite cel puţin 25.000 apartamente şi locuinţe individuale.

În acest domeniu se va considera ca o sarcină principală a comitetelor executive ale sfaturilor populare întreţinerea şi repararea fondului existent de locuinţe, asigurîndu-se an de an fondurile materiale şi băneşti necesare.

3. — Se va mări de 2 ori cantitatea de gaze distribuită populaţiei, introducîndu-se alimentarea cu gaze în încă 8 oraşe şi dezvoltîndu-se reţeaua existentă.

Se va introduce în 20 oraşe transportul în comun cu autobuse şi troleibuse, mărindu-se parcul de mijloace existente cu cca. 1200 autobuse, cca 500 tramvaie şi remorci şi cca. 200 troleibuse.

Se va îmbunătăţi aprovizionarea cu apă potabilă a populaţiei şi se va extinde reţeaua de canalizare. În acest scop se vor executa lucrările de alimentare cu apă în 40 de noi localităţi şi se vor construi cca 800 km. reţea de canalizare.

În domeniul ocrotirii sănătăţii se vor prevedea următoarele:

— se vor extinde măsurile pentru ocrotirea sănătăţii şi prevenirea îmbolnăvirilor, prin măsuri de igienă generală, protecţia muncii şi dezvoltarea unităţilor de asistenţă sanitară;

— se va lărgi continuu asistenţa medicală, dezvoltîndu-se unităţile sanitare pentru combaterea bolilor contagioase, tuberculoză, de copii, în care scop se va mări capacitatea în spitale şi sanatorii T.B.C. cu circa 15.000 paturi;

— se va asigura sporirea numărului cadrelor sanitare cu 18.000, din care 6.000 medici;

— se vor pune la dispoziţia oamenilor muncii cu 25 % mai multe locuri pentru tratament balneo-climatic şi cu 35 % mai multe locuri de odihnă faţă de nivelul anului 1955, în care scop se vor dezvolta staţiunile balneo-climaterice şi de odihnă prin permanentizări, construcţii şi consolidări edilitare;

— se va asigura înzestrarea unităţilor sanitare cu utilaj medical şi medicamente de bună calitate, în care scop se va dezvolta producţia de utilaj şi instrumentar medical.

În domeniul prevederilor sociale se vor lărgi instituţiile de ocrotire a bătrînilor, copiilor, infirmilor şi invalizilor cu cel puţin 1.000 locuri, înfiinţîndu-se unităţi noi şi şcoli profesionale.

În domeniul culturii fizice şi sportului se va asigura o continuă dezvoltare, în care scop se vor construi cca. 100 baze sportive diferite pentru sportul de masă şi 15 baze sportive de performanţă.

*

Pentru ridicarea continuă a nivelului cultural al poporului se va lărgi învăţămîntul de 7 ani, cuprinzîndu-se în acest învăţămînt circa 90 % din absolvenţii şcolilor elementare şi se vor pregăti condiţiile pentru trecerea în decursul cincinalului următor la învăţămîntul de 7 ani general şi obligatoriu.

Se va intensifica munca pentru ridicarea nivelului ştiinţific al învăţămîntului, acordîndu-se o atenţie deosebită studiului ştiinţelor fizico-matematice, legînd procesul de învăţămînt de viaţă, de activitatea practică.

Se va ridica nivelul învăţămîntului pentru pregătirea muncitorilor calificaţi şi a personalului mediu tehnic, în special a maiştrilor, întărindu-se pregătirea practică a elevilor la locul de muncă — în întreprinderi industriale, agricole, instituţii sanitare etc.

Pentru îmbunătăţirea pregătirii cadrelor superioare ştiinţifice, tehnice şi didactice, se va întări activitatea ştiinţifică în instituţiile de învăţămînt superior, legînd-o mai strîns de producţie, de cuceririle ştiinţei în toate domeniile.

O atenţie deosebită se va da însuşirii de către studenţi a tehnicii celei mai avansate, a cunoştinţelor practice, fundamentale privitoare la organizarea procesului de producţie, la utilaje şi la procesele tehnologice din întreprinderi, printr-o mai temeinică organizare a practicii în producţie a studenţilor.

Se va continua îmbunătăţirea profilului instituţiilor de învăţămînt superior, pregătindu-se cadrele superioare tehnice cu un orizont larg necesare dezvoltării economiei naţionale.

În şcoli şi institute de învăţămînt superior se vor cuprinde în anul şcolar 1960—1961 peste 2.700.000 elevi şi studenţi, adică cu aproape 600.000 mai mult decît în anul şcolar 1955—1956.

Pentru dezvoltarea bazei materiale a învăţămîntului, se vor construi şi se vor da în folosinţă peste 1.200 săli de clasă pentru învăţămîntul elementar şi de 7 ani, 3 institute de învăţămînt superior şi cca. 6.000 locuri în căminele studenţeşti.

*

Se va continua în al doilea cincinal dezvoltarea bazei materiale a culturii.

În acest scop se va introduce televiziunea în Bucureşti şi în alte oraşe ale ţării şi se va extinde reţeaua de radiodifuziune cu 2 staţii.

De asemenea se va extinde în măsură însemnată reţeaua de radioficare.

Se va termina construcţia Centrului cinematografic Bucureşti, se va construi Teatrul Naţional din Bucureşti, se va organiza muzeul politehnic şi se vor lua măsuri pentru dezvoltarea instituţiilor culturale în diferitele regiuni ale ţării; se va pune accentul pe terminarea

căminelor culturale și a celorlalte construcții culturale începute; se vor înființa cel puțin 700 cămine culturale noi, precum și 80 de case de cultură raionale.

Se vor lua măsurile necesare care să asigure o largă răspîndire a cărții la sate.

Se vor construi cinematografe noi în centrele muncitorești, în cele balneo-climatice și în reședințele raionale lipsite încă de asemenea construcții.

În mediul rural, numărul instalațiilor cinematografice va crește în următorii 5 ani de cel puțin 2,5 ori.

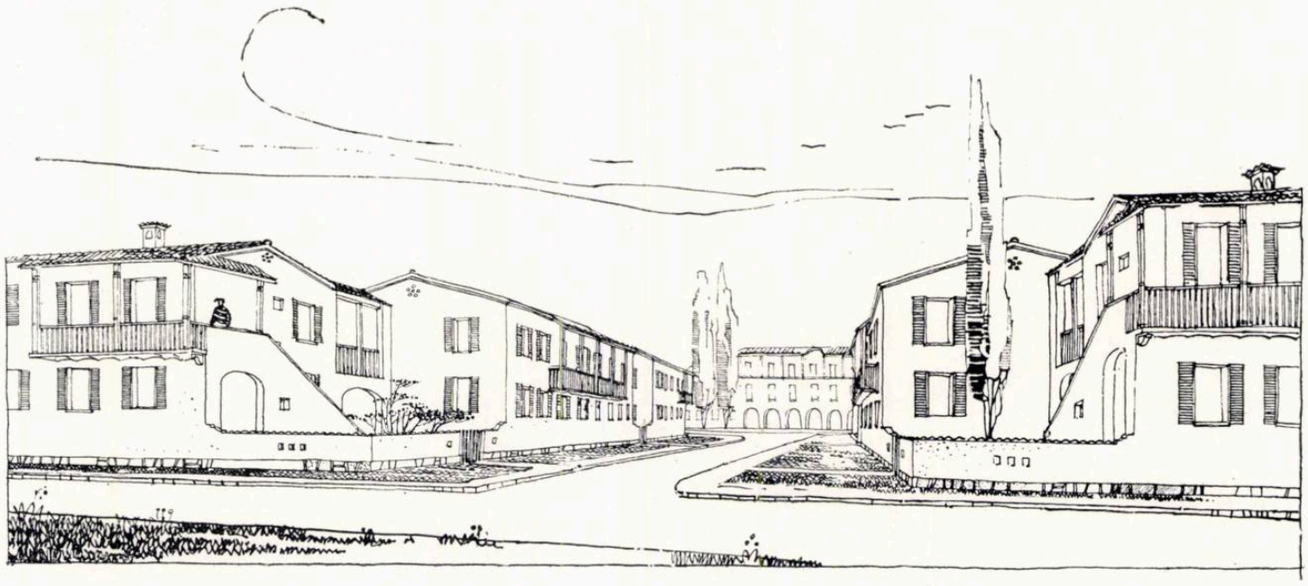
Se va asigura producerea a circa 900 filme artistice, documentare și jurnale de actualități. Se va da o atenție deosebită filmelor documentare.

Producția de discuri de patefon va crește de aproape 6 ori. În acest scop se va utila cu mașini moderne fabrica de discuri de patefon și i se vor asigura condiții corespunzătoare de funcționare.

Volumul tipăriturilor va crește astfel încît să asigure satisfacerea din ce în ce mai mare a cerințelor populației și nevoilor bibliotecilor, prevăzîndu-se măsuri în vederea reducerii prețului de cost și îmbunătățirii prezentării grafice.

★

Pentru îndeplinirea sarcinilor mărețe ale celui de-al doilea plan cincinal, Congresul Partidului Muncitoresc Romîn cheamă poporul muncitor ca, în frunte cu clasa muncitoare, să-și desfășoare larg uriașele forțe creatoare, să învingă toate piedicile și greutățile ce se ridică încă în construirea unei vieți fericite și îmbelșugate și să-și strîngă rîndurile în jurul comuniștilor, luptători încercați și devotați ai cauzei socialismului și păcii.



CVARTAL DE LOCUINŢE ÎN REGIUNEA CONSTANŢA

Arh. A. MOISESCU

Locuința — temă foarte veche a arhitecturii — este totuși o problemă veșnic nouă și pune de fiecare dată pe arhitect în fața unor sarcini interesante ce trebuie rezolvate. Sînt mulți arhitecți, mai ales printre cei tineri, care privesc proiectarea de locuințe fără interes, considerînd-o problemă banală, neînțelegînd că progresul în acest domeniu nu este posibil fără contribuția în timp a unui număr mai mare de arhitecți, fără o muncă creatoare inovatoare dusă de fiecare în parte. Experiența din ultimii ani a dovedit că folosirea inteligentă a «tronsoanelor tip» dă suficiente posibilități desfășurării fanteziei creatoare a arhitecților și proiectele de locuințe pot fi banale sau interesante în funcție de interesul acordat problemei de către colectivul de proiectare.

Proiectarea primei etape a cartierului de locuințe ce urmează să se ridice într-un oraș din regiunea Constanța a pus în fața proiectanților probleme deosebit de interesante de construcție, sistematizare și plastică.

Sarcina de proiectare avizată de C. S. A. C., întocmită în cadrul ISPROR în atelierul condus de arh. C. Lăzărescu, de colectivul format din arhitecții Gh. Gheorghiade și L. Popovici, fixa jaloanele principale ale rezolvării urbanistice a cartierului, traseele străzilor, regimul de construcție (p + 1) și formele cvartalelor, creînd o schemă de ansamblu interesantă, care oferea multe posibilități plastice.

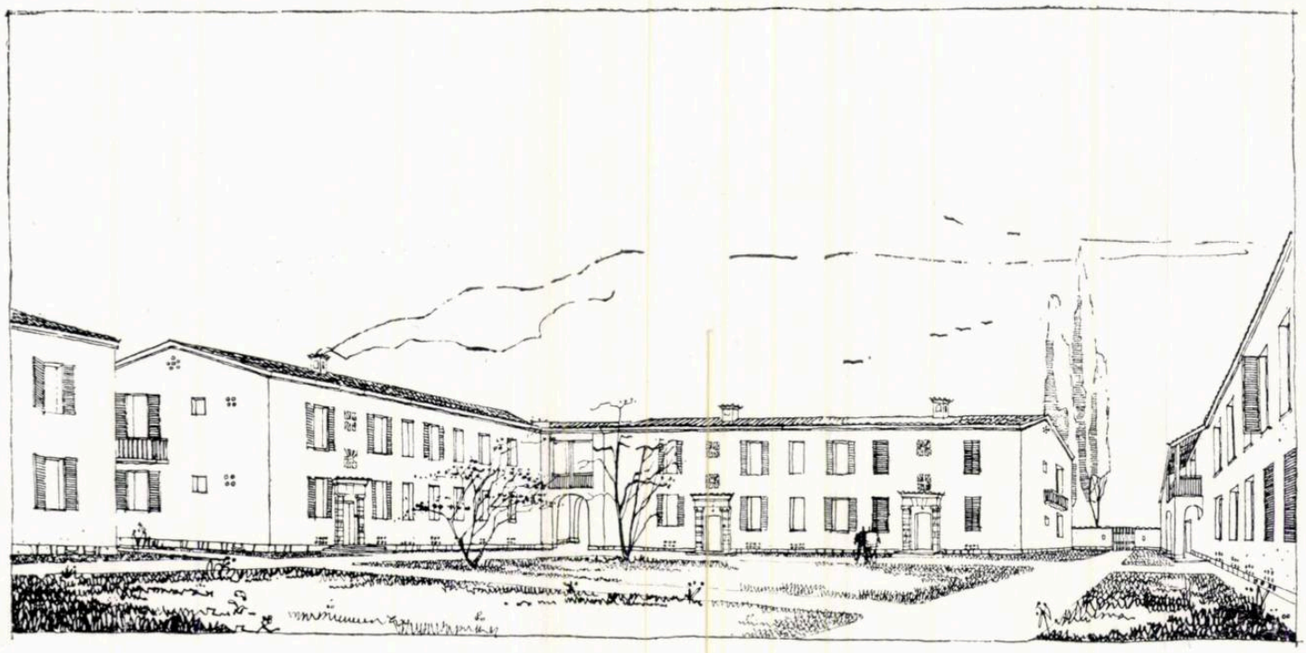
Sarcina continuării studiului în fazele proiect tehnic și de execuție a revenit atelierului condus de arh. A. Moisescu, din I. P. C., colectivul de proiectare fiind format de arhitecții S. Daniel, V. Stratu și D. Ștefănescu-Goangă și inginerii F. Boverman, D. Stoicovici și I. Insler.

Înainte de continuarea studiului în faza următoare, au fost precizate, împreună cu tehnicienii de specialitate, premisele constructive cele mai importante, de natură să determine soluțiile de arhitectură. S-au stabilit, astfel, sistemul de construcție pe ziduri purtătoare transversale din blocuri mici de beton, cu planșee formate din chesoane cu o greutate pînă la maximum 500 kg (sistem de ridicare cu macarale tip R.P.U.) și învelitoare de olane așezate pe chesoane sprijinite pe zidurile transversale. Pentru încălzire s-a ales soluția termoficării cu o centrală de cartier.

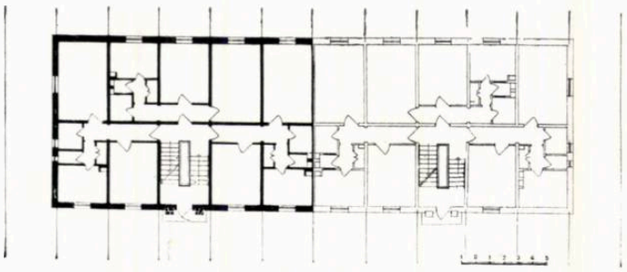
În consecință, a fost necesară adaptarea tronsoanelor tip pe aceste noi baze constructive.

Modificările principale constau în renunțarea la două dimensiuni de travee (3,20 și 3,80 m) și adoptarea unei travee unice de 3,60 m, pentru reducerea tipurilor de chesoane, cît și în micșorarea adîncimii încăperilor de la 6,00 la 5,40 m, pentru a se crea încăperi mai bine proporționate și suprafețe mai rezonabile decît în seria de secțiuni tip nr. 475.

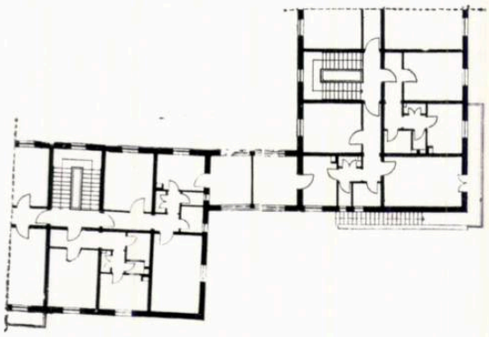
Blocurile fiind în general numai de două tronsoane, pentru a nu se ajunge la un raport defavorabil între numărul de apartamente cu una, două și trei camere s-a evitat folosirea tronsonului de cap (1, 2, 3,) adoptîndu-se numai tronsonul obișnuit (2, 2, 2) și un capăt lărgit (2, 2, 3). Capătul lărgit, proiectat special pentru a permite



Perspectivă

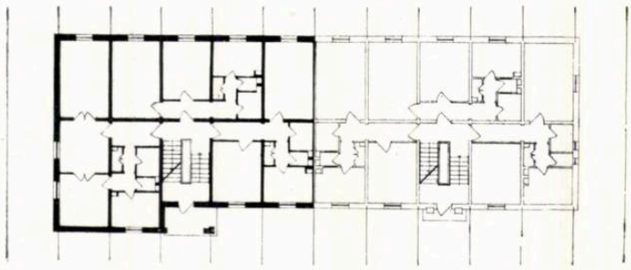


Secţie tip liniară



Elementul de legătură între blocuri

Secţie tip de colţ



aşezarea chesoanelor învelitorii pe zidurile transversale, are şi avantajul rezolvării scării în lăţimea obişnuită.

Deosebit de interesantă este contribuţia adusă de colectivul de proiectare la rezolvarea învelitorii. Încercările anterioare nu izbuteau să evite şarpanta de lemn fără crearea a două planşee de beton sau introducerea plafonului de rabiţ la tavanul încăperilor, ceea ce scumpea şi îngreuna execuţia. Soluţia dată se bazează pe adoptarea sistemului de acoperire în două pante (pentru evitarea muchiilor şi doliilor), ceea ce permite ridicarea zidurilor portante transversale pînă la panta acoperişului. Pe aceste ziduri se sprijină chesoanele speciale de acoperiş pe care se aşază — după întinderea unei şape subţiri de bitum — olanele, pe lut. Pentru a crea izolarea termică necesară şi pentru a evita aspectul dezagreabil al unui plafon înclinat în încăperile de la etaj, tavanul va fi format din plăci de stufit prinse de un grătar subţire de beton prefabricat, care nu dă nici un fel de dificultăţi de montaj. Sistemul de acoperire, simplu şi foarte economic, oferă o învelitoare trainică şi ieftină. Printr-un studiu atent s-a reuşit, nu numai să se evite aspectul dezagreabil, de obicei, al acoperişurilor în două pante, ci să se obţină chiar soluţii plastice care înviorează aspectul ansamblului.

Studiul a dovedit că este posibilă crearea unei imagini de ajuns de variate a străzilor şi colţurilor, prin îmbinarea variată a numai două tipuri de blocuri avînd caracteristicile constructive arătate.

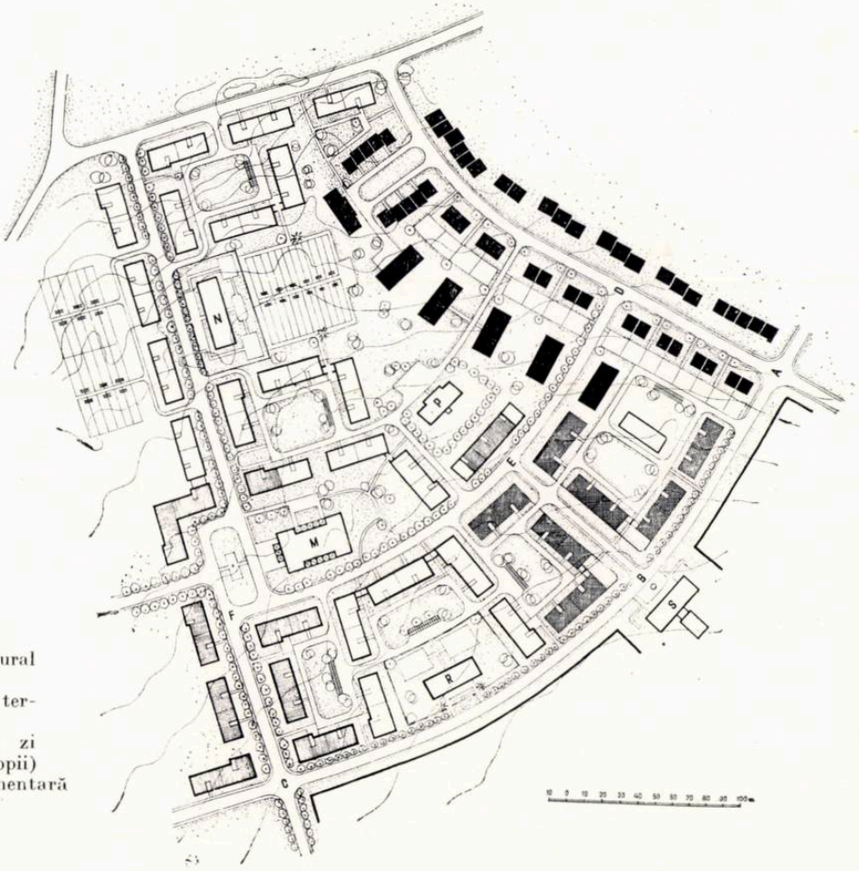
După cum am mai spus, sarcina de proiectare a constituit o bază de pornire destul de bună pentru realizarea unor ansambluri stradale interesante. Trama de străzi variate ca traseu, profil şi tratare a oferit posibilităţi multiple de a se crea imagini mereu noi. În aceasta stă calitatea principală a studiului sarcinii de proiectare. Continuarea studiului în faza proiect tehnic a permis dezvoltarea ideilor principale ale sarcinii şi îmbunătăţirea unor aspecte de detaliu, în special prin liniştirea frontului străzii A, B, C, care apărea cam agitat în sarcina de proiectare, şi prin simplificarea formelor blocurilor, pentru a se evita dificultăţile constructive. De asemenea, ţinîndu-se seama de climatul specific al localităţii — însorire intensă

Desfășurarea străzii ABC

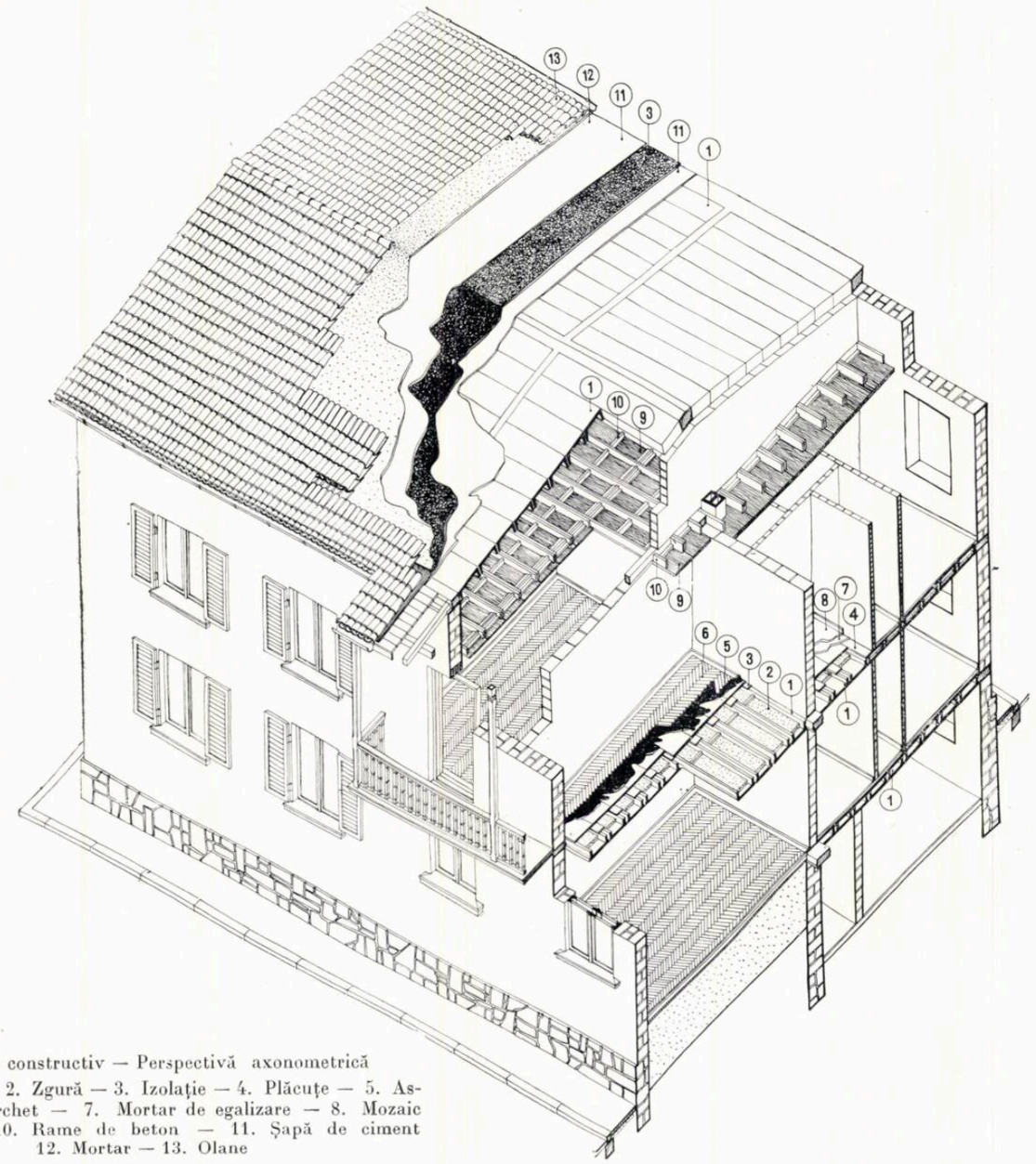
Plan de situație (faza sarcină de proiectare)
Autori, arhitecții C. Lăzărescu (șef atelier), Gh. Gheorghiade, L. Popovici
Blocurile hașurate = executate sau în curs de execuție

Plan de situație (faza proiect tehnic și de execuție)
Șef de atelier, arh. A. Moisescu; colectiv, arhitecții S. Daniel, D. Ștefănescu-Goangă, V. Stratu
Poșat = construcții executate sau în curs de execuție; *hașurat dublu* = construcții proiectate (etapa 1956); *hașurat simplu* = construcții proiectate cu parter + 2 etaje; *nehașurat* = construcții proiectat· (etapă ulterioară).

M — Cămin cultural
N — Creșă
P — Centrală termică
R — Cămin de zi (100 de copii)
S — Școală elementară



Desfășurarea străzii DEF



Sistemul constructiv — Perspectivă axonometrică
1. Chesoane — 2. Zgură — 3. Izolaţie — 4. Plăcuţe — 5. Asfalt — 6. Parchet — 7. Mortar de egalizare — 8. Mozaic 9. Stufit — 10. Rame de beton — 11. Şapă de ciment 12. Mortar — 13. Olane

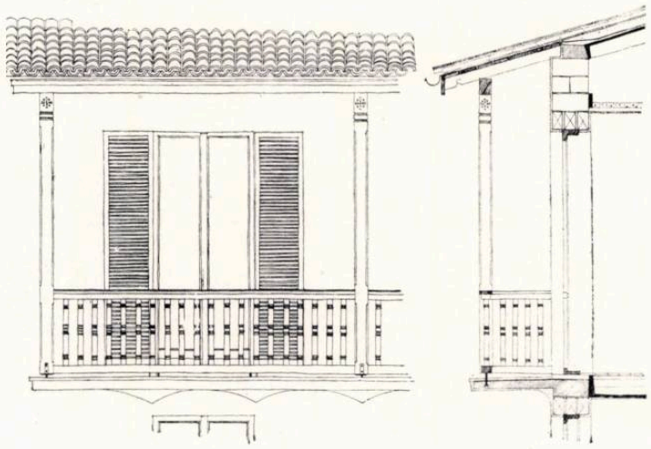
şi vînturi puternice —şi de regimul de construcţie (p +1) s-a căutat restrîngerea mai accentuată a prospectelor stradale şi a dimensiunilor incintelor, ceea ce a creat ansamblului o scară agreabilă şi un caracter mai corespunzător. Astfel, lăţimea străzilor este de 20 m la locuinţele cu parter şi un etaj şi de 25 m la locuinţele cu parter şi două etaje, iar dimensiunile incintelor nu depăşesc în general 40—60 m. S-a realizat astfel şi o densitate pe cvartal mai ridicată, de cca 300 loc./ha (inclusiv străzile), ceea ce reprezintă o economie importantă la lucrările edilitare.

În studiul arhitecturii fronturilor stradale, proiectanţii s-au străduit să susţină şi să completeze caracterul variat şi pitoresc al străzilor, prin crearea unor forme de clădiri care să ofere imagini arhitecturale lipsite de rigiditate, pe cît se poate mai vesele, mai spontane şi naturale. Am căutat să ieşim din şabloanele obişnuite în ultima vreme la proiectele de locuinţe tip şi să realizăm — cu un sistem constructiv unitar şi numai cu cele două tipuri de blocuri — imaginile arhitecturale variate cerute de ansamblul cartierului. Aceste imagini variate au fost obţinute mai ales prin jocul volumelor, al îmbinărilor blocurilor şi prin repartizarea judicioasă a unor elemente specifice locuinţelor cu balcoane sau terase, decorul arhitectural fiind în general foarte reţinut şi laconic. De notat ca un aspect pozitiv importanţa acordată împrejmuirilor în completarea arhitecturii străzii. O rezolvare reuşită o reprezintă modul de legare pe colţ a două tronsoane liniare prin corpuri de legătură. Crearea unei scări exterioare care duce la un balcon acoperit de la etaj, introduce o notă de pitoresc şi leagă plastic faţada lungă de faţadele cu timpane. Imaginea colţului străzii (B) capătă o notă personală şi se diferenţiază de celălalt colţ (E), rezolvat cu un bloc cu capăt lărgit, tocmai pentru a nu repeta prima idee.

Arhitectura fiecărei clădiri în parte este destul de simplă şi de reţinută, bazîndu-se numai pe proporţiile agreabile ale volumelor, ale raporturilor dintre plin şi gol şi pe agrementarea cu unele elemente constructive scoase din planul zidului (balcoane, scări exterioare sau terase) şi numai rareori pe accente arhitecturale plate, la intrări şi capetele unor blocuri liniare. Fiecare bloc în parte, nu are o valoare deosebită în sine, dar rezonanţa arhitecturii este obţinută în special prin îmbinarea reuşită a lor în arhitectura ansamblului stradal şi al interiorului incintelor.

Trecerea de la rezolvarea unor clădiri individualizate în lungul unei străzi, la crearea unor complexe de clădiri ce se construiesc simultan, pe lîngă marea calitate că dă arhitectului posibilitatea să conceapă ansambluri stradale unitare, închide în sine și pericolul uniformității și monotoniei imaginilor, defect de care suferă multe dintre cartierele proiectate în ultima vreme. În situația actuală însă, nu mai este posibilă evitarea monotoniei prin proiectarea «pe bucăți» și nici n-ar fi justă o asemenea proiectare în cartiere și orașe noi, deoarece acest sistem ar denatura scara și amploarea reală a construcției socialiste. În această lumină, cred că procedeul adoptat de proiectanți de a trece pe primul plan arhitectura ansamblului străzii, căutînd să evite uniformitatea și monotonia prin varietatea volumelor și soluțiilor de îmbinare — fără a diferenția sensibil elementele arhitecturale de detaliu și fără a se abuza de elemente de decor arhitectural — este o cale mai fructuoasă și poate da rezultate mai bune, atît constructive, cît și plastice. De altfel, experiența recentă a dovedit că oricît de variate ar fi elementele decorative, accentele, «broșele», «petele» etc., acestea nu reușesc să spargă monotonia generală a volumelor și că, dimpotrivă, varietatea spațială produce imagini mai variate chiar în prezența unui decor arhitectural laconic și relativ simplu.

Dacă se ține seama, de asemenea, și de dificultățile de execuție pe care le prezintă elementele de decor arhitectural, care cer o manoperă cu înaltă calificare (condiție care, neluată în seamă, a dus la nereușita multor



Detaliu de balcon

proiecte, care au fost denaturate de execuție), arhitectura aleasă de proiectanți, evitînd detalii pretențioase și tratarea bogată obișnuită în ultimii ani, fiind mai puțin condiționată de o manoperă de o calificare superioară, este și din acest punct de vedere mai potrivită.

Nu aș dori să mai insist prea mult asupra acestor considerente, mai ales că nu dispunem încă de verificarea lor concretă în construcție; și sperăm însă că practica va confirma justețea poziției proiectanților.

STUDII PENTRU PROIECTE TIP DE SPITALE

Arh. A. GHELBER

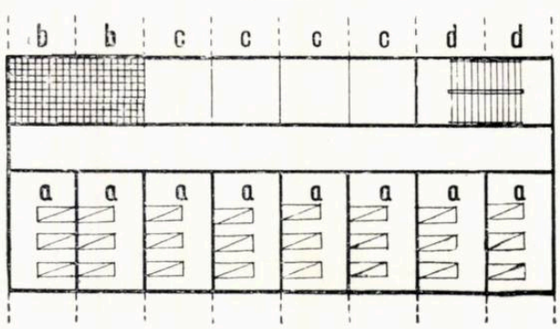
Cerinţele medicale şi igienice în continuă evoluţie, precum şi necesitatea lărgirii reţelei de instituţii terapeutice-profilactice ridică probleme complexe pentru proiectarea construcţiilor spitaliceşti. Această proiectare trebuie să asigure, nu numai condiţiile favorabile îmbunătăţirii tratamentelor, răspunzînd noii organizări a instituţiilor spitaliceşti (spitalul unificat cu policlinica), dar şi o înaltă calitate arhitecturală şi tehnologică, o dată cu reducerea preţului de cost al construcţiilor respective.

Pentru aceasta s-a pornit încă din anul 1954 la întocmirea unor proiecte tip de spitale; studiile pentru un spital de 500 de paturi la Hunedoara, de 300 de paturi la Livezeni, un sanatoriu de 300 de paturi la Cîmpulung, un spital de contagioşi la Hunedoara (acesta din urmă în execuţie), studiile pentru proiectul tip de spital cu 75 de paturi, şi pentru spitalul de copii din Bacău, alături de strîngerea unui documentar preţios, de întocmirea unor normative şi de lămurirea unor probleme principiale (sistem pavilionar sau mixt), stabilirea unor scheme de plan şi construcţie, au constituit o etapă importantă în proiectarea spitalelor, cu toate greutăţile şi greşelile începutului.

În anul 1955, în cadrul atelierului de tipizări condus de arh. I. Şerban şi avînd ca îndrumător pe arh. Gh. Trifu, un colectiv format din arhitecţii A. Ghelber, Violeta Vogel, Viorica Petrovici, Maria Fotescu şi ing. F. Lissai a întocmit o serie de proiecte tip pentru secţii de pediatrie cu 15 şi 30 de paturi şi pentru secţii de obstetrică cu 15 şi 30 de paturi.

Caracteristica proiectelor prezentate constă în uniformitatea structurii planului pentru spitale diferite. Această uniformitate începe de la adoptarea salonului de spitalizare de 3 paturi (mai economic decît cel de 2 paturi) avînd dimensiunile optime de 6,20 x 3,60 m interax (în funcţie de normele de suprafaţă şi cubaj: cca 7 m²/pat sau 24 m³/pat). Aceste dimensiuni concordă cu dimensiunile celorlalte încăperi (servicii, 3,60 m interax; coridor, 2,60 m interax) şi corespunde unui sistem constructiv bazat pe un număr redus de prefabricate: 3,60 m pentru camere şi 2,60 m pentru coridor sau 6,20 m cu rezemare pe zid median.

Schemă generală pentru o secţie de 25 de paturi
a) saloane cu paturi — *b)* grup sanitar — *c)* servicii
d) scară



Schema tip pentru unitatea de spitalizare se soluţionează avînd drept componente: camere de cîte 3 paturi (20—30 de paturi de secţie, număr optim 25) pe o parte a culoarului, cu orientarea spre sud şi sud-est; coridorul, luminat prin capete, are de cealaltă parte camere auxiliare (servicii sau tratament) şi « buzunare » de lumină, folosite ca încăperi de şedere. În capătul secţiei este amplasată scara, care — în funcţie de temă — poate deveni nod central de circulaţie (completat cu lifturi, montcharge) în cazul asamblării a două secţii cu cîte 25 de paturi. Prin acest nod central sau prin scări periferice se asigură legătura cu serviciile: bucătăria, spălătoria etc., care pot fi plasate în subsolul clădirii sau într-un pavilion separat (cînd nu se poate face subsol); de asemenea, aceste scări asigură legătura cu primirile bolnavilor sau cu policlinica de la parter ori dintr-un pavilion separat. După mărimea spitalului, secţiunile tip se asamblează în volume care în mod curent au planul în formă de « U », « T » sau « bară ».

O condiţie importantă este asigurarea reversibilităţii, adică posibilitatea de a avea accesele dinspre stradă, fie pe frontul bine orientat (frontul cu camere), fie pe cel cu orientare defavorabilă (frontul cu servicii), pentru ca proiectul tip să poată fi amplasat pe terenuri cu orientări diferite; aceasta se poate realiza, fie printr-un « durch », fie printr-un tronson reversibil în dreptul intrării. Trebuie spus, de asemenea, că este preferabil ca accesul să se facă pe latura serviciilor, pentru ca saloanele să se deschidă spre parc, cu toate că retragerea obligatorie de 30 m de la stradă poate asigura izolarea necesară spitalizării.

Temele noastre prevedeau proiectarea unor pavilioane tip pentru secţii de pediatrie şi secţii de obstetrică de 15 şi 30 de paturi, făcînd parte din cadrul unui spital general existent sau putînd fi utilizate şi ca pavilioane de sine stătătoare.

Studiile făcute pentru faza « sarcină de proiectare » au căutat ca prin diferite variante să îmbrăţişeze o gamă largă de posibilităţi, atît în ceea ce priveşte soluţia de arhitectură, cît şi cea de rezistenţă şi de instalaţii.

Soluţiile constructive prevedeau ziduri purtătoare de cărămidă sau blocuri de beton cu goluri, pe fundaţii de beton simplu sau ciclopeean, cu planşee monolite sau din elemente prefabricate. Soluţia cu « prefabricate » a fost prezentată în două variante de rezemare: pe ziduri transversale (deschidere 3,60 m) şi pe zid longitudinal (deschidere 6,20 m), fiecare cu următoarele caracteristici:

Rezemare pe ziduri transversale

a) chesoane întoarse de 60 cm lăţime şi 20 cm înălţime;

b) grinzi şi plăcuţe cu interax de 80 cm şi 60 cm, înălţimea grinzii de 20 cm;

c) grinzi şi corpuri de umplutură cu interax de 60 cm şi 40 cm, înălţimea grinzii de 20 cm;

Rezemare pe zid longitudinal

a) grinzi și plăcuțe cu interax de 80 și 60 cm, înălțimea grinzii de 32 cm ;

b) grinzi și corpuri de umplutură cu interax de 60 și 40 cm, înălțimea grinzii de 32 cm.

Pe baza studiului efectuat și a avizului C.S.A.C., proiectele urmează a se dezvolta în ipoteza « grinzi și corpuri de umplutură » pe deschiderea de 3,60 m (2,60 m la culoar), cu piese prefabricate cuprinse în nomenclator.

Șarpanta a fost studiată în două variante: de lemn, (pe scaune) și prefabricată, din căpriori de beton armat pe o pană de coamă tot din beton armat, care reazemă pe unul sau două rînduri de stîlpi de zidărie, la 3,80 m. Proiectele se studiază în fazele următoare în ipoteza șarpantei prefabricate.

Instalația sanitară prevede lavabou în fiecare salon cu paturi și băițe în camerele sugarilor, grupuri sanitare și băi, sterilizări. Instalația electrică prevede: iluminat de veghe, semnalizare prin sonerie, iluminat de siguranță cu baterie de acumulatori la operații și nașteri. Încălzirea a fost proiectată în două variante: cu sobe (în acest caz apa caldă e furnizată de un cazan de presiune) sau încălzire centrală de la o centrală termică existentă.

Dăm alăturat un tabel general de indici tehnico-economici pentru cele patru pavilioane, cu variantele respective. Acești indici nu sînt pe deplin concludenți, în comparație cu indicii altor spitale proiectate de noi, din cauza diferenței de temă (proiectele de mai sus nu cuprind policlinica și nici serviciile: spălătorie, bucătărie, centrală termică), dar ne dau un ordin de mărime și o privire de ansamblu asupra studiului celor patru pavilioane.

În cadrul proiectării s-au făcut studii pentru traveea tip de 3,60 și 3,80 m. C.S.A.C. avizînd pentru 3,60 m, aceasta duce la o reducere a volumului construcțiilor cu 5 %.

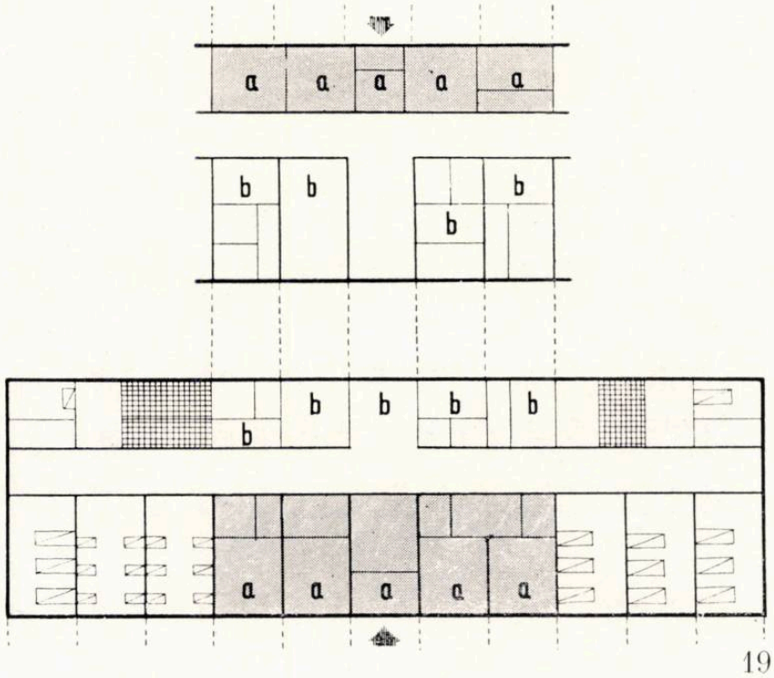
Proiectele prezentate au fost întocmite și avizate în fază de sarcină de proiectare și sînt acum în curs de dezvoltare la fazele următoare. Ele constituie începutul unei noi etape în proiectarea tip de spitale, proiectare care va cuprinde o serie de proiecte tip elaborate pe baza unei scheme structurale, tehnologice, arhitecturale și constructive comune. Această schemă nu înseamnă limitarea varietății soluțiilor de compoziție și plastică. Formulele « U », « T » sau « bară » nu sînt formule rigide de rezolvare; prelucrarea acestor scheme trebuie să realizeze volume agreabile și expresive. Verandele, « buzunarele de lumină », terasele — pe care experiența proiectării sovietice le preconizează din ce în ce mai larg pentru toate categoriile de spitale, ca factor al îmbunătățirii condițiilor de folosință — sînt elemente care pot fi și trebuie folosite pentru găsirea unei expresii plastice a arhitecturii spitalicești. Această arhitectură trebuie să fie simplă și frumoasă, rezultatul justei proporționări a volumelor, golurilor și accentelor majore (terase, loggii) și nu al unor detalii minore, profiluri, ancadramente etc. Așa cum ne arată metodele pavloviste, expresia plăcută, artistică a arhitecturii este un prețios ajutor al terapeuticii medicale. Arhitectura, împreună cu cadrul (spațiul verde) în care este plasată, are un important rol în vindecarea bolnavilor.

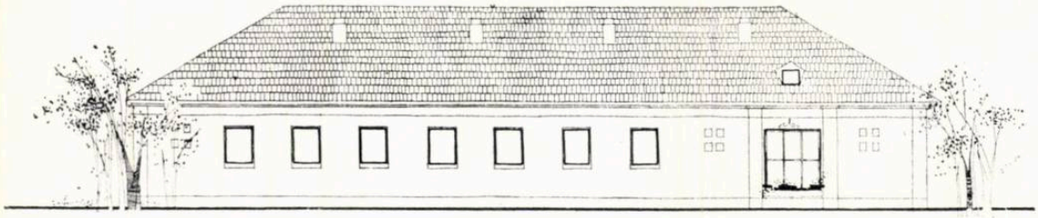
Denumirea	Suprafață clădită m²	Suprafață totală desfășurată m²	Număr paturi	m²/pat	Cubaj construit m³	m³/pat
Pediatrie 15 paturi						
11 travee	535	535	22	24,3	2407	109,4
9 travee	412	412	15	27,4	1854	122,0
Pediatrie 30 de paturi						
11 travee p + 1	535	1070	30	35,6	4600	153,0
13 travee p + 1	638	1276	41	31,1	4900	120,0
9 travee p + 2	443	1329	46	28,9	5300	114,1
Obstetrică 15 paturi	535	535	15	35,6	2407	160,0
Obstetrică 30 de paturi						
p + 1	638	1276	31	41,1	5230	170,0
p + 2	443	1329	34	39,0	5300	156,0
s + p + 1	638	1670	31	54,0	6670	215,0
s + p + 2	443	1772	34	52,1	6650	195,6

PAVILION PENTRU O SECȚIE DE PEDIATRIE CU 15 PATURI

A fost studiat, pentru asigurarea reversibilității, în două variante: cu intrare prin capăt și cu intrare axată și tronson reversibil. De asemenea, pentru asigurarea unei similitudini cu pavilionul de obstetrică, în ipoteza unui plan de situație în care aceste două pavilioane s-ar echilibra, pavilionul a fost rezolvat pe 11 travee, cu mărirea temei la 20 de paturi. Această poziție a fost infirmată de avizul C.S.A.C. și al beneficiarului, urmînd ca proiectul să se dezvolte în ipoteza temei inițiale, cu 15 paturi și cu intrarea axială. Ca urmare, s-au studiat două pavilioane (neputîndu-se asigura reversibilitatea cu un singur tip), din care cel cu intrarea pe latura serviciilor apare mai economic, folosind o singură dimensiune de travee. Schema de funcționare este asemănătoare pentru toate variantele. La intrare, grupul de primire, care servește și pentru consultații, format din: triaj, izolator, așteptare, consultare, internare (dezbrăcare, baie, îmbrăcare). Staționarul cuprinde saloane de cîte 3 paturi de copii și 6 paturi de sugari, salon pentru însoțitoare-mame, izolări. Ca servicii anexă s-au prevăzut: biberonerie, oficiu, cameră pentru soră, grup sanitar și spălătorie de scutece.

Schemă de plan cu tronson reversibil
a) primire — *b)* servicii secție

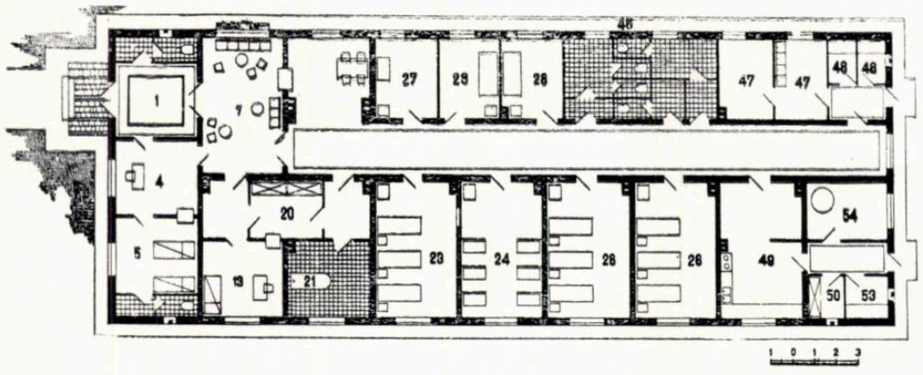




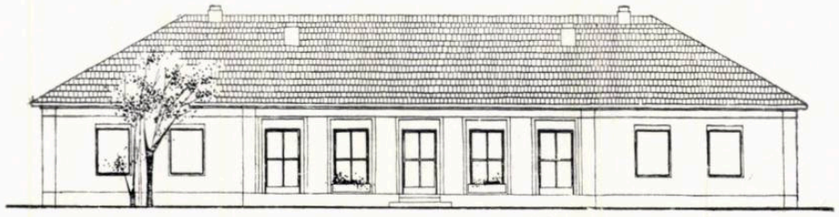
Soluţie cu intrarea pe capăt — Faţadă

Pavilion pediatrie cu 15 paturi

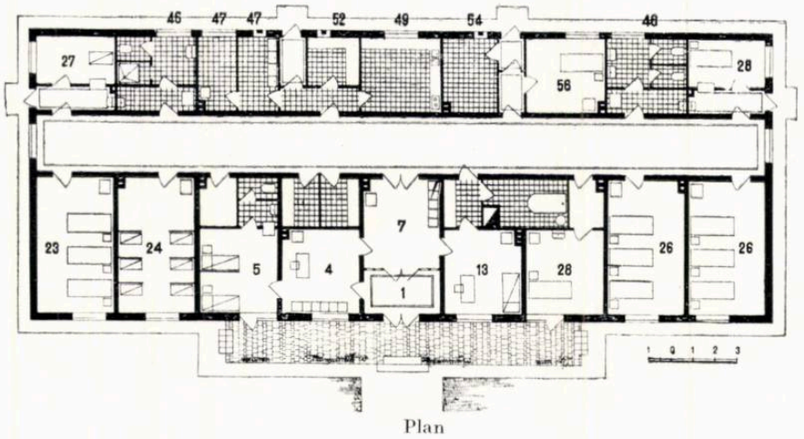
Autor, arh. Violeta Vogel; îndrumător arh. Gh. Trifu; şef de atelier arh. I. Şerban



Soluţie cu intrarea pe capăt — Plan

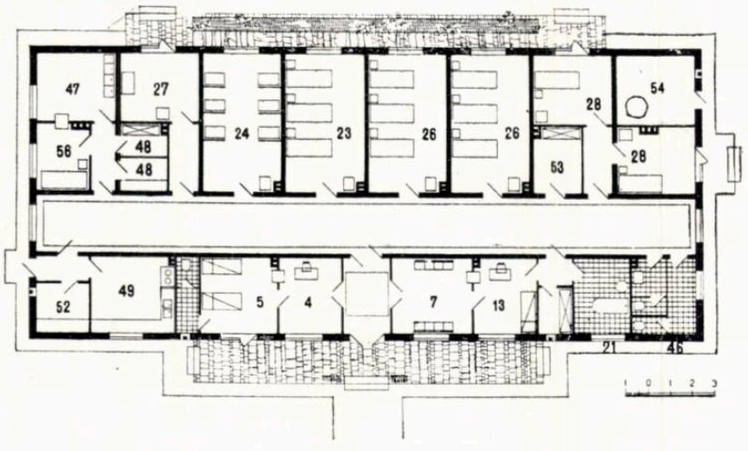


Soluţie cu intrarea axată pe frontul spitalizării — Faţadă



Plan

Soluţie cu intrarea axată pe latura serviciilor — Plan



Legendă comună

1. Vestibul intrare — 2. Vestibul carantină 3. Vestibul eliberare — 4. Filtru triaj copii 5. Izolare copii — 6. Carantină copii — 7. Hol-aşteptare — 8. Fişier, informaţii — 9. Birou administrativ — 10. Cameră de eliberare 11. Vizitatori — 12. Medic şef — 13. Cabinet de consultaţie — 14. Cabinet de consultaţie obstetrică fiziologică — 15. Cabinet de consultaţie obstetrică subfebrilă — 16. Cabinet de consultaţie ginecologie — 17. Cabinet de ginecologie pentru consultaţii ambulatorii — 18. Laborator — 19. Tratament, consultaţii ambulatorii 20. Dezbrăcare-primire — 21. Baie primire 22. Îmbrăcare primire — 23. Salon cu paturi pentru mame însoţitoare — 24. Salon cu 6 paturi pentru sugari — 25. Salon cu 4 paturi pentru sugari — 26. Salon cu paturi pentru copii — 27. Salon de izolare sugari — 28. Salon de izolare copii — 29. Salon de izolare adulţi 30. Salon cu paturi pentru obstetrică fiziologică 31. Salon cu paturi pentru obstetrică subfebrilă 32. Salon cu 3 paturi, pentru ginecologie 33. Sală de operaţii — 34. Spălător pentru medici — 35. Instrumentar — 36. Sterilizare 37. Grup sanitar naştere — 38. Sală de naştere obstetrică subfebrilă — 39. Sală de travaliu obstetrică fiziologică — 40. Sală de expulzie obstetrică — 41. Cameră pentru eclamptice 42. Alăptare — 43. Sală de mese — 44. Sală de mese copii — 45. Sală de tratament-pansamente — 46. Grup sanitar — 47. Spălătorie uscătorie scutece — 48. Depozit de rufe 49. Oficiu — preparare — 50. Cămară — 51. Biberonerie (sterilizare de vase şi preparare) 52. Cămară — 53. Gospodărie — 54. Cazan de presiune — 55. Vestiare pentru personal — bărbaţi, femei — 56. Gardă soră — 57. Depozit de alimente — 58. Preparare — 59. Bucătărie 60. Oficiul central — 61. Spălătorie — 62. Uscătorie — călcătorie — 63. Depozit eliberare rufe 64. Depozite — 65. Mese personal de serviciu 66. Boxă Meltzer

PAVILION PENTRU O SECȚIE DE OBSTETRICĂ CU 15 PATURI

A fost studiat în două variante: cu intrare prin capăt și cu intrare axială.

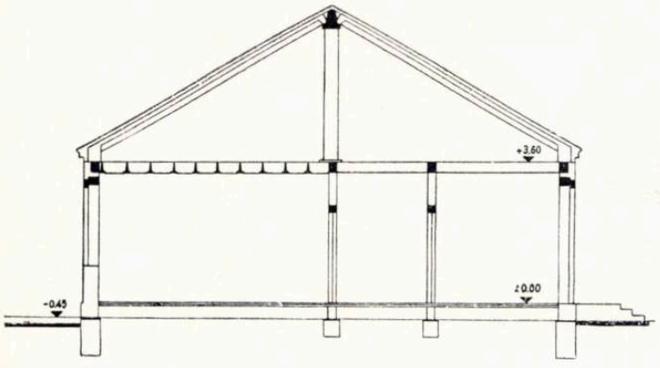
Pavilionul cu intrarea prin capăt prezintă deficiențe funcționale, cum ar fi obstruarea unui capăt al coridorului, trecerea la primirea secției de subfebrile peste coridorul secției.

La soluția cu intrarea axială nu s-a putut realiza reversibilitatea.

De la holul de așteptare al intrării, prin intermediul celor două boxe de consultație, se face separația între obstetrica subfebrilă și cea fiziologică. Secția de obstetrică fiziologică cuprinde saloane cu 10 paturi pentru mame și sugari, o sală de travaliu și una de expulzie, cu grupurile sanitare respective.

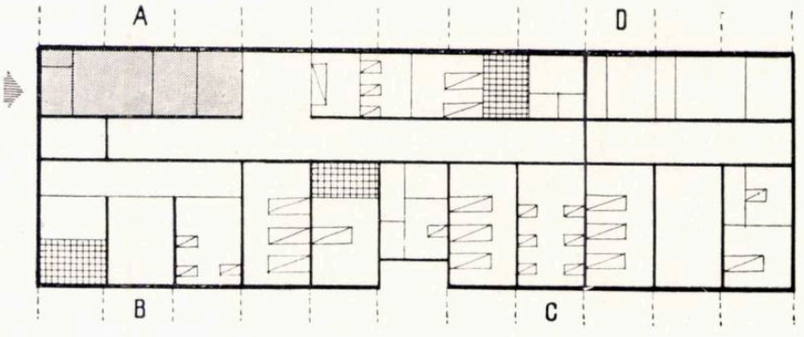
Secția de obstetrică subfebrilă cuprinde: salon cu 3 paturi pentru mame, 3 paturi pentru sugari, o boxă Meltzer și o sală de naștere. Serviciile, oficiul, garda, vestiarul sînt comune.

Pavilion obstetrică cu 15 paturi
Perspectivă
Autori, arhitecții Maria Fotescu, A. Ghelber
Îndrumător arh. Gh. Trifu; șef de atelier arh. I. Șerban

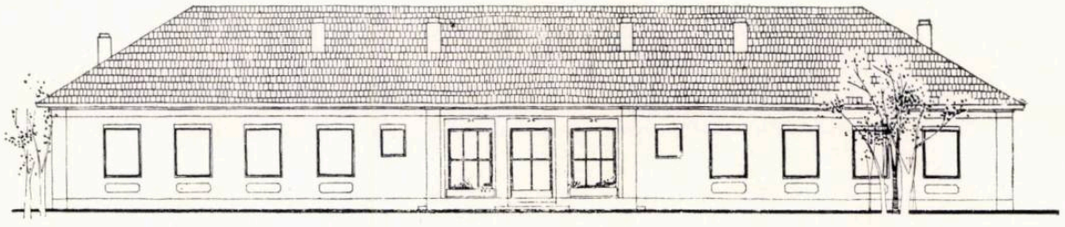


Secție

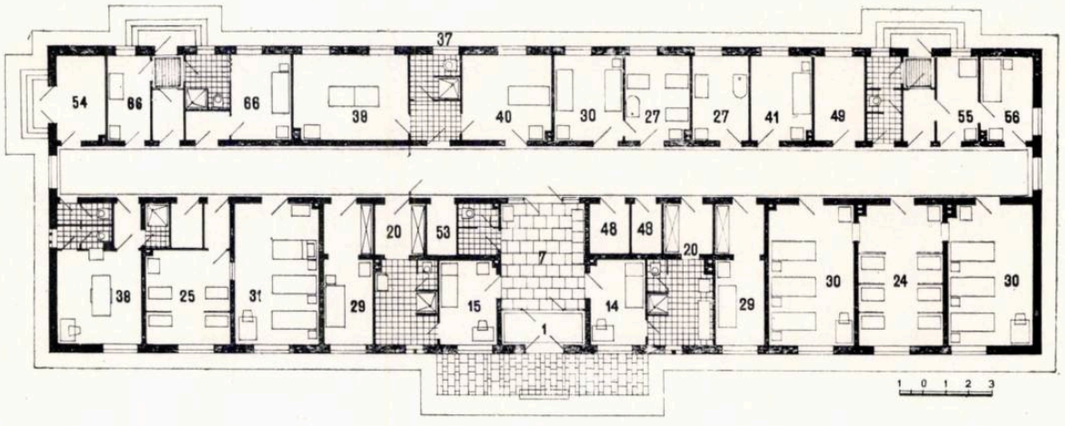
1 0 1 2 3



Schema soluției cu intrarea pe capăt
A = primire — B = obstetrică subfebrile — C = obstetrică fiziologică — D = servicii

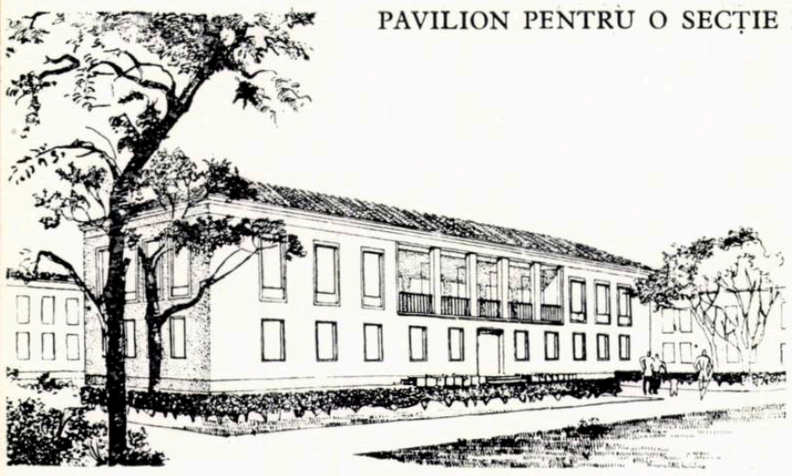


Soluție cu intrarca axată
Fațadă



Plan

PAVILION PENTRU O SECȚIE DE PEDIATRIE CU 30 DE PATURI



Pavilion pediatrie cu 30 de paturi
Perspectivă
Autor, arh. A. Ghelber
Îndrumător arh. Gh. Trifu; șef de atelier arh. I. Șerban

A fost studiat în trei variante:

a) pe parter și un etaj, cu tema extinsă la 40 de paturi (pe 13 travee) din considerente de asamblare cu pavilionul de obstetrică pentru 30 de paturi (considerente arătate și la pavilioanele de 15 paturi);

b) pe parter și două etaje (tot cu temă extinsă);

c) pe parter și un etaj (pe 11 travee), după tema inițială.

Soluția care urmează a se dezvolta, conform avizului C.S.A.C., este soluția a treia, celelalte neputînd justifica costul mărit al investiției și schimbarea profilului temei.

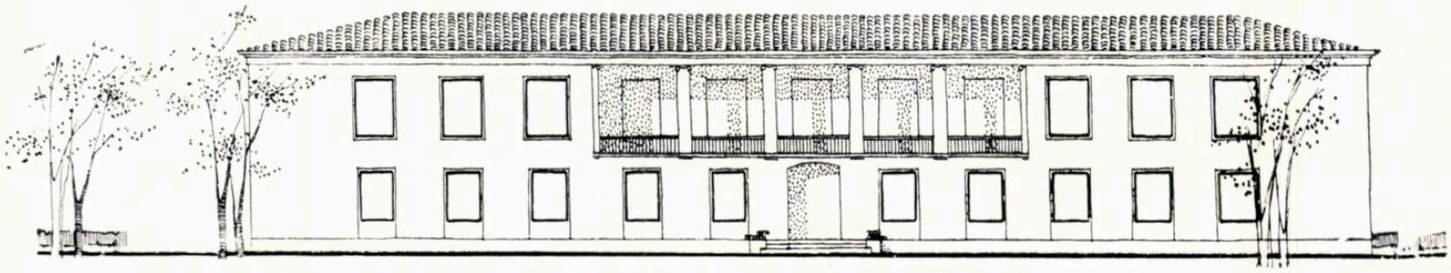
În toate soluțiile, primirea, care servește și ca serviciu de consultații, se compune dintr-un triaj de unde bolnavii pot trece spre izolatorul cu ieșire directă spre exterior sau spre holul cu boxe, iar de aici, prin cabinetul de consultații, spre carantină sau primirea secției.

În soluția p + 1, cu 11 travee, etajul cuprinde 10 paturi de copii, 20 de paturi pentru sugari, cu verandele respective, 8 paturi pentru mame și serviciile anexe respective.

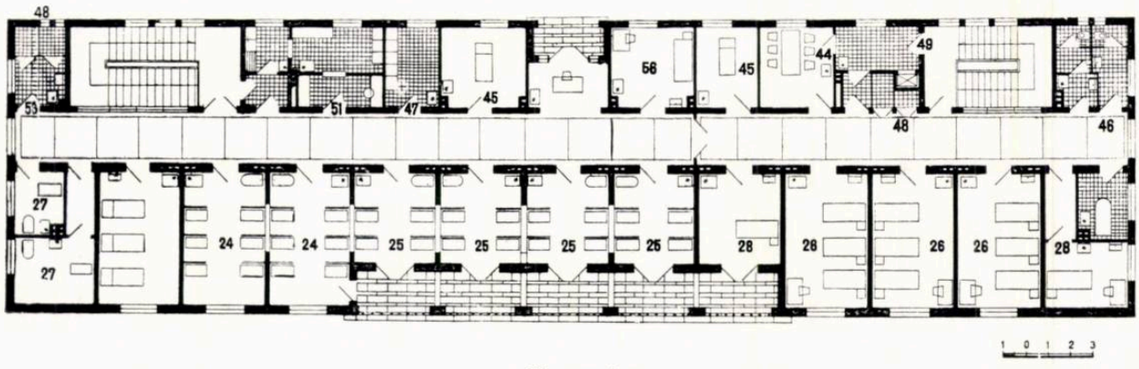
În soluția p + 1, cu 13 travee, camerele pentru mame sînt la parter, etajul cuprinzînd camerele pentru sugari și copii.

În soluția p + 2, cu 9 travee, etajul I este rezervat copiilor și mamelor, iar etajul 2 sugarilor.

Reversibilitatea s-a asigurat prin adaptarea unui tronson reversibil în planul parterului, pe porțiunea traveei intrării.

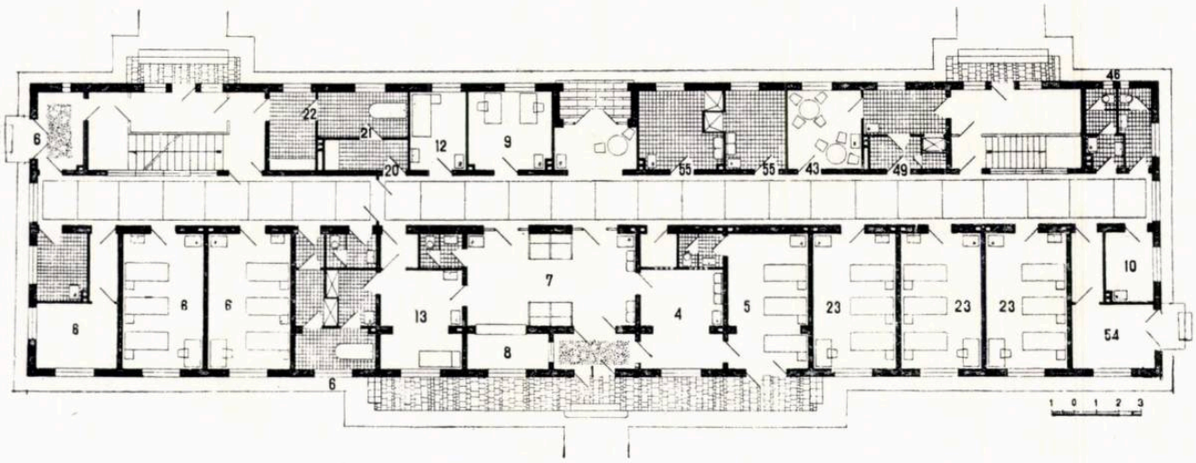


Soluția p + 1 (13 travee) — Fațadă

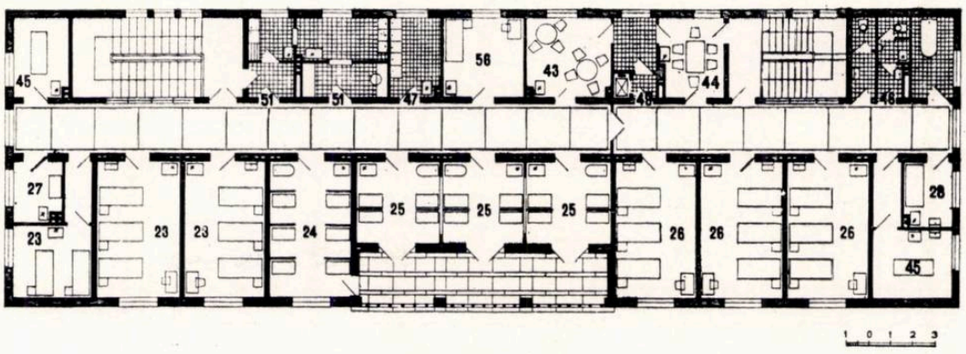


Plan etaj

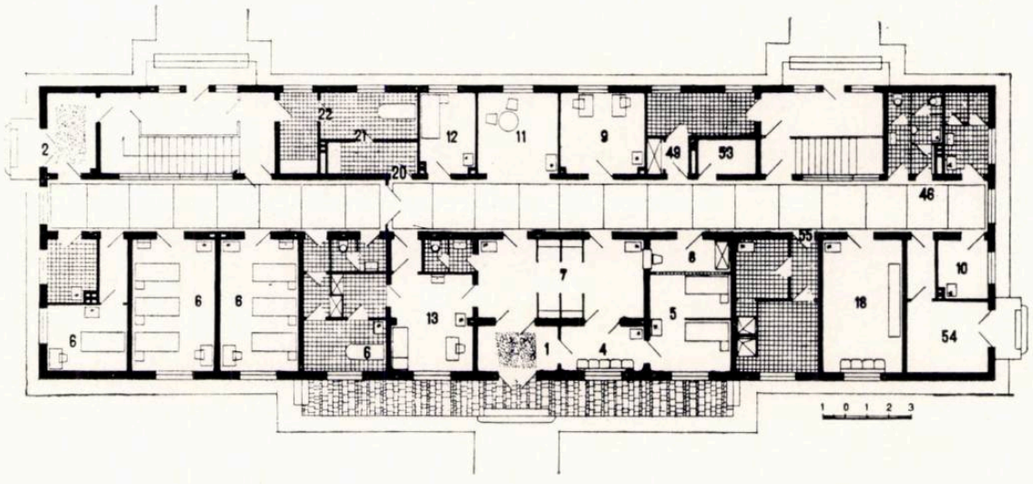
Plan parter



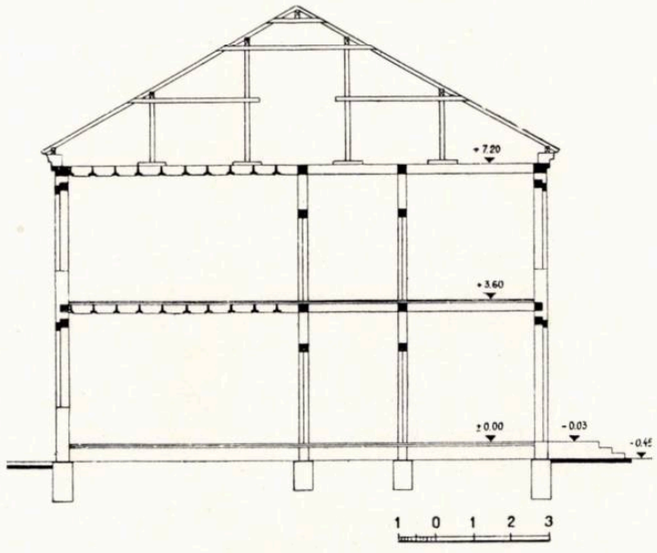
Soluţia p + 1 (11 travee)
Plan etaj



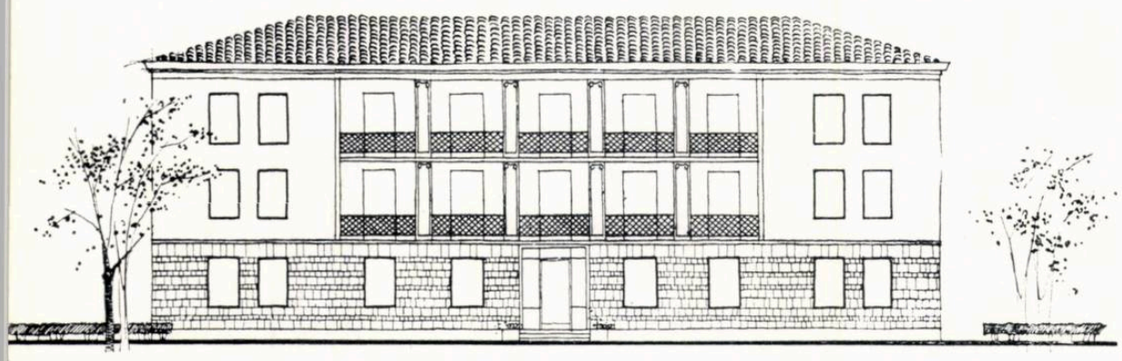
Plan parter



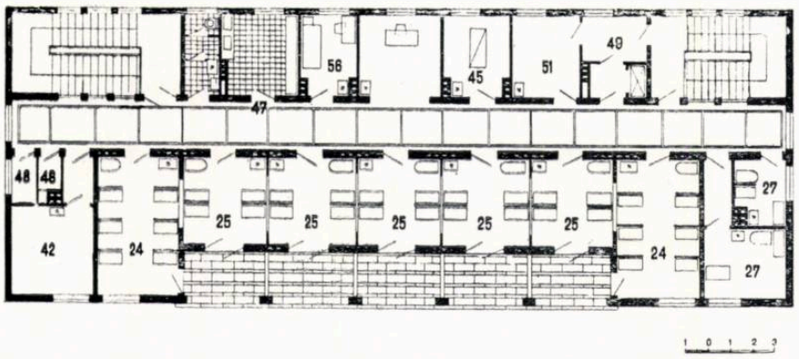
1. Vestibul intrare — 2. Vestibul carantină — 3. Vestibul eliberare — 4. Filtru triaj copii — 5. Izolare copii — 6. Carantină copii — 7. Hol-aşteptare — 8. Fişier, informaţii — 9. Birou administrativ — 10. Cameră de eliberare — 11. Vizitatori — 12. Medic şef — 13. Cabinet de consultaţie — 14. Cabinet de consultaţie obstetrică fiziologică — 15. Cabinet de consultaţie obstetrică subfebrilă — 16. Cabinet de consultaţie ginecologie — 17. Cabinet de ginecologie pentru consultaţii ambulatorii — 18. Laborator — 19. Tratament, consultaţii ambulatorii — 20. Dezbrăcare-primire — 21. Baie primire — 22. Îmbrăcare primire — 23. Salon cu paturi pentru mame însoţitoare — 24. Salon cu 6 paturi pentru sugari — 25. Salon cu 4 paturi pentru sugari — 26. Salon cu paturi pentru copii 27. Salon de izolare sugari — 28. Salon de izolare copii — 29. Salon de izolare adulţi — 30. Salon cu paturi pentru obstetrică fiziologică — 31. Salon cu paturi pentru obstetrică subfebrilă 32. Salon cu 3 paturi pentru ginecologie — 33. Sală de operaţii — 34. Spălător pentru medici — 35. Instrumentar — 36. Sterilizare — 37. Grup sanitar naştere — 38. Sală de naştere obstetrică subfebrilă — 39. Sală de travaliu obstetrică fiziologică — 40. Sală de expulzie obstetrică — 41. Cameră pentru eclamptice — 42. Aläptare — 43. Sală de mese — 44. Sală de mese copii — 45. Sală de tratament-pansamente — 46. Grup sanitar — 47. Spălătorie-uscătorie scutece — 48. Depozit de rufe — 49. Oficiu — preparare 50. Cămară — 51. Biberonerie (sterilizare de vase şi preparare) 52. Cămară — 53. Gospodărie — 54. Cazan de presiune — 55. Vestiare pentru personal bărbaţi, femei — 56. Gardă soră — 57. Depozit de alimente — 58. Preparare — 59. Bucătărie — 60. Oficiul central — 61. Spălătorie — 62. Uscătorie — călcătorie — 63. Depozit eliberare rufe — 64. Depozite — 65. Mese personal de serviciu 66. Boxă Meltzer



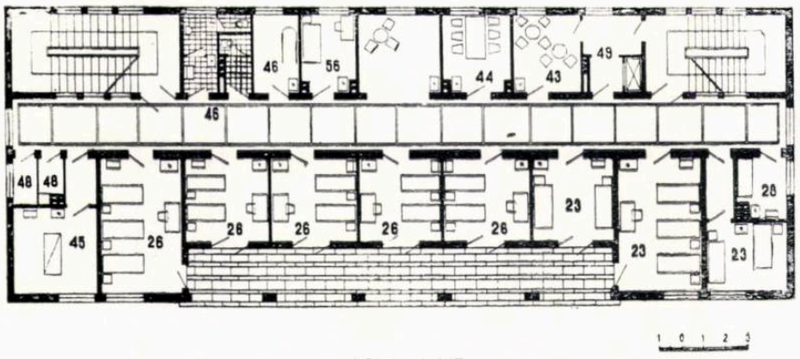
Secţie



Pavilion pediatrie cu 30 de paturi
Soluția p + 2 (9 travee) — Fațadă
Autor arh. A. Ghelber
Îndrumător arh. Gh. Trifu;
șef de atelier arh. I. Șerban



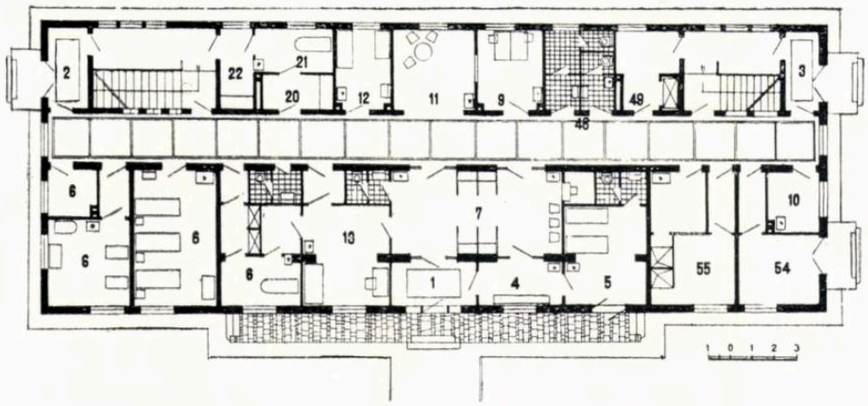
Plan etaj II



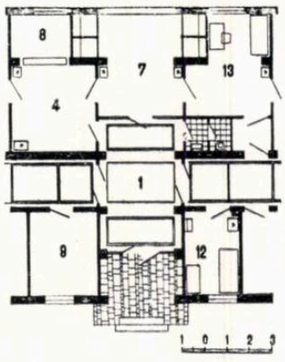
Plan etaj I

1. Vestibul intrare — 2. Vestibul carantină — 3. Vestibul eliberare — 4. Filtru triaj copii — 5. Izolare copii — 6. Carantină copii — 7. Hol-așteptare — 8. Fișier, informații — 9. Birou administrativ — 10. Cameră de eliberare — 11. Vizitatori — 12. Medic șef 13. Cabinet de consultație — 14. Cabinet de consultație obstetrică fiziologică — 15. Cabinet de consultație obstetrică subfebrilă — 16. Cabinet de consultație ginecologie — 17. Cabinet de ginecologie pentru consultații ambulatorii — 18. Laborator — 19. Tratament, consultații ambulatorii — 20. Dezbrăcare-primire — 21. Baie primire — 22. Îmbrăcare primire — 23. Salon cu paturi pentru mame însoțitoare — 24. Salon cu 6 paturi pentru sugari — 25. Salon cu 4 paturi pentru sugari — 26. Salon cu paturi pentru copii — 27. Salon de izolare sugari — 28. Salon de izolare copii — 29. Salon de izolare adulți — 30. Salon cu paturi pentru obstetrică fiziologică — 31. Salon cu paturi pentru obstetrică subfebrilă — 32. Salon cu 3 paturi pentru ginecologie — 33. Sală de operații — 34. Spălător pentru medici — 35. Instrumentar — 36. Sterilizare 37. Grup sanitar naștere — 38. Sală de naștere obstetrică subfebrilă — 39. Sală de travaliu obstetrică fiziologică — 40. Sală de expulzie obstetrică — 41. Cameră pentru eclamptice — 42. Alăptare — 43. Sală de mese — 44. Sală de mese copii — 45. Sală de tratament-pansamente — 46. Grup sanitar — 47. Spălătorie uscătorie scutece — 48. Depozit de rufe — 49. Oficiu preparare — 50. Cămară — 51. Biberonerie (sterilizare de vase și preparare) — 52. Cămară — 53. Gospodărie — 54. Cazan de presiune — 55. Vestiare pentru personal — bărbați, femei — 56. Gardă soră 57. Depozit de alimente — 58. Preparare — 59. Bucătărie — 60. Oficiul central — 61. Spălătorie — 62. Uscătorie-călcătorie — 63. Depozit eliberare rufe — 64. Depozite — 65. Mese personal de serviciu — 66. Boxă Meltzer

Plan parter

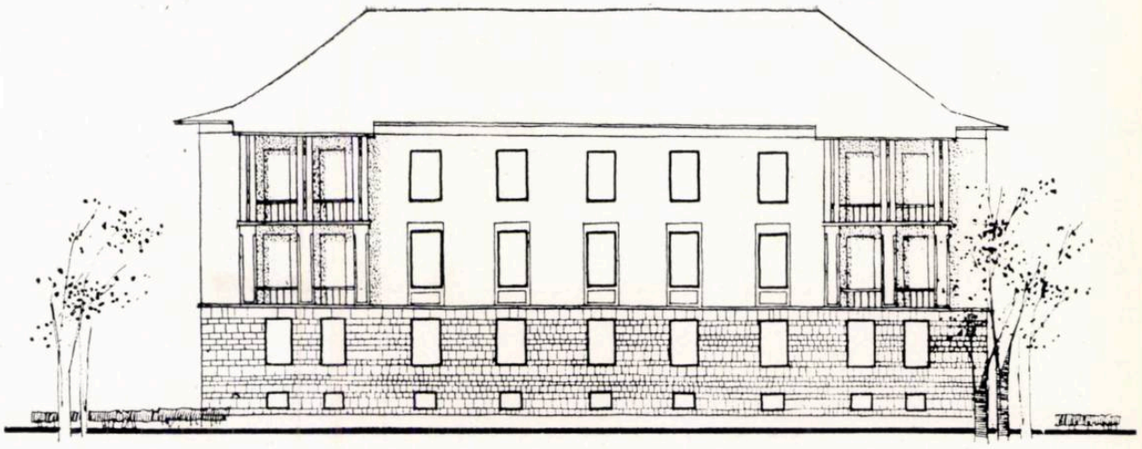


Tronson reversibil la parter

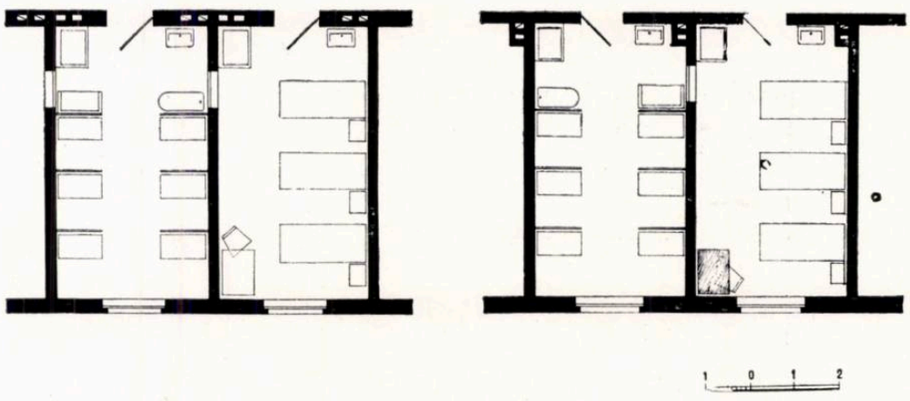


Pavilion obstetrică-ginecologie cu 30 de paturi

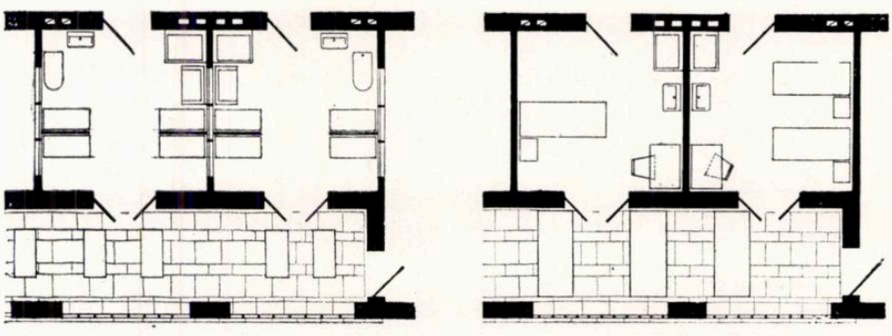
Soluția s + p + 2 — Fațadă



Plan subsol



Detalii de saloane cu paturi pentru mame și sugari



Detalii de saloane cu paturi pentru sugari și copii

PALATUL DOMNESC DE LA MĂNĂSTIREA FRUMOASA — IAŞI

Prof. arh. N. LUPU

Cercetătorii bătrînii cetăţi de scaun a Moldovei, Iaşul, străjuit de coline însorite şi atrăgătoare prin peisajul variat şi monumentele de arhitectură care poartă în zidurile lor secole de viaţă istorică, sînt atraşi, în partea de sud a oraşului, de elegantele siluete ale Galatei şi Cetăţuii.

La poalele acestor coline — primele trepte ale înălţimilor Repedea — călătorul întîlneşte şi străbate străzile pline de freamăt ale cartierului Nicolina, în continuarea căruia drumul şerpuieşte către vest spre Galata, iar către sud spre culmea Cetăţuii. Încă înainte de urcuşul Cetăţuii, privirea este atrasă de impunătoarele siluete ale ansamblului arhitectural realizat de cele trei monumente de la Frumoasa: clopotniţa, biserica şi palatul domnesc « de pe ziduri ».

Ridicate pe urmele unor clădiri mai vechi, monumentele care formau odinioară locaş mănăstiresc în jurul bisericii hatmanului Balica şi apoi, în secolul al XVIII-lea, Curte Domnească, formează la marginea Iaşului un ansamblu unitar al arhitecturii moldovene de la începutul secolului al XIX-lea.

Importanţa lor deosebită în studiul evoluţiei arhitecturii naţionale de-a lungul veacurilor ne îndreptăţeşte să aruncăm o scurtă privire asupra desfăşurării istorice a căror mărturie sînt.

După cum afirmă unii cercetători ai istoriei Iaşului [1], în vremuri neprecizate, exista pe aceste meleaguri, şi anume « pe tăpşanul » pe care se ridică clădirile de azi — un fel de ostrov în mijlocul mlaştinilor Bahluiului — o veche bisericuţă de lemn, refăcută în piatră cu cîţiva ani înainte de 1612 de către hatmanul Isac Balica şi ridicată apoi în 1618 la rangul de mănăstire închinată mănăstirii greceşti Sinai [2].

Fiind un loc de popas pentru toţi călătorii ce veneau de la Constantinopol, înainte de intrarea lor în Iaşi, Grigore Matei Ghica, Domn al Moldovei, rezideşte din temelie biserica şi adaugă două palate, unul pentru Domn şi altul pentru Doamnă. Folosind cu ingeniozitate depresiunile de teren existente şi apa Bahluiului, el creează, între 1726—1733, în jurul palatelor « *o grădină minunată, cu un iaz între Frumoasa şi Cetăţuia, pe care se plimbau boierii cu luntrile* » [3]. Din acele vremuri, localitatea păstrează numele de Frumoasa. Aici descindeau vara domnitorii împreună cu curtenii lor, pentru ca, la adăpost de privirile poporului, să poată în voie « *face chef mare, plimbîndu-se pe lac cu tarafuri de lăutari şi meterhanale* ».

Pentru buna stare şi folosire, spune cronicarul Neculce « *făcut-au şi turn foarte înalt în Curtea Domnească, pe poartă şi ceasornic mare, aşişdere şi două cişmele, fîntîni aduse pe oale cu multă cheltuială, una dinaintea porţii Curţii Domneşti şi una dinaintea feredeului. Aşişderea şi feredeul l-au întocmit. Mai întocmit-au şi cîteva case în curţile domneşti şi odăile seimenilor* ».

În 1761, abatele Ruggiero Giuseppe Boscovitch, în călătoria sa de la Constantinopol în Polonia, se opreşte la Frumoasa şi din descrierea amănunţită a palatelor şi grădinilor pe care le vizitează [4], rezultă că în locul strălucirii de altă dată, « *cele două palate împrejmuite de ziduri groase şi la care se putea intra pe cîte o scară de piatră* », erau aproape deşerte şi ambele grădini, una pentru livadă şi alta pentru plimbare, căzuseră în părăsire.

Cu toată această decădere temporară, este probabil că Frumoasa, prin aşezarea sa şi edificiile existente, a continuat să aibă rolul unui fel de halte de refacere şi de popas « pentru alaiurile domneşti şi de alte feluri ce veneau de departe (în majoritatea cazurilor de la Ţarigrad) şi se reconstituiau mai înainte de a pătrunde, cu pompa necesară, în capitala Moldovei » [5].

Domnitorii Moldovei au continuat, cu unele intermitenţe pe care izvoarele istorice nu le pot preciza, să folosească Frumoasa drept reşedinţă de vară.

La începutul veacului al XIX-lea şi în toată prima sa jumătate, mănăstirea Frumoasa cunoaşte o vastă activitate renovatoare. Construcţiile Curţii Domneşti, pe care vremea le-a avariat sau învechit, sînt refăcute, şi cu acest prilej arhitectura lor este înnoită în spiritul clasicismului pătruns în Moldova datorită strînselor relaţii romîno-ruse.

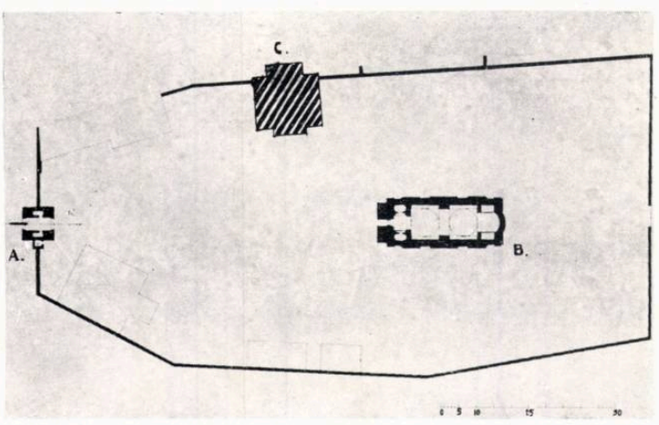
Monumentele de la Frumoasa apar astfel ca expresii ale unei arhitecturi noi, care înfloreşte în Moldova o dată cu veacul al XIX-lea, răspunzînd năzuinţelor şi culturii noii societăţi progresiste frămîntată de ideile revoluţiei burgheze din Franţa şi influenţată de arhitectura rusă.

Este posibil ca această nouă artă civilă, înflorită în veacul al XIX-lea, să fi primit şi impulsul curentului artistic pe care l-au putut aduce arhitecţii nemţi veniţi în Principate din ţările de sub dominaţia Habsburgilor [6], însă nu este mai puţin sigur că ea nu s-ar fi putut dezvolta dacă n-ar fi corespuns aspiraţiilor păturii progresiste a societăţii de atunci, eliberată de sub jugul otoman.

[1] N. A. Bogdan — Oraşul Iaşi, cartea XI, Ed. II, Iaşi, 1913—1915.

[2] Bisericuţa de lemn era cunoscută sub numele de biserica Galatei de Jos.

Planul de situaţie al ansamblului de la mănăstirea Frumoasa, după un releveu al prof. arh. Gr. Ionescu



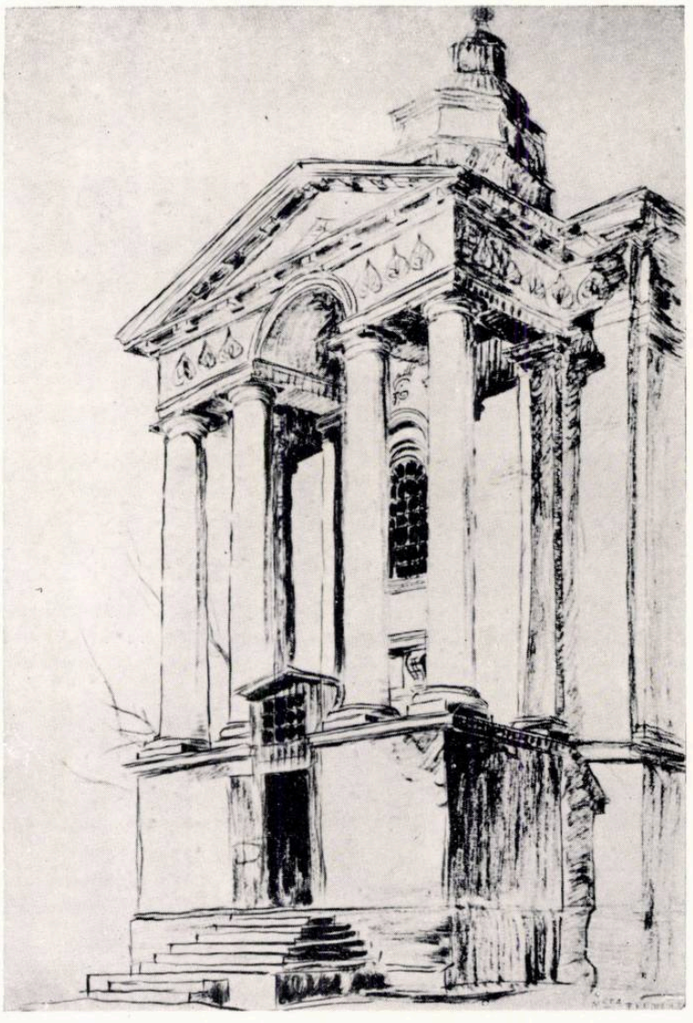
[3] N. A. Bogdan — op. cit., pag. 135.

[4] Jurnalul călătoriei abatelui Ruggiero Giuseppe Boscovitch publicat de Gh. Ghibănescu în « Ion Neculce », Buletinul Muzeului Municipal Iaşi, fasc. 1928, pag. 222.

[5] Prof. Bădărău — Arhitectura civilă în oraşul Iaşi în decursul timpurilor după mărturiile existente, C.S.A.C., 1954, pag. 32.

[6] Prof. Grigore Ionescu — Relatare asupra istoriei arhitecturii romîneşti, E.S.A.C., Bucureşti, 1954, pag. 133.

Vederea clopotniței cu intrarea în incinta mănăstirii Frumoasa



Pridvorul bisericii mănăstirii Frumoasa

În acest fel, curentul de artă nouă prinde rădăcini adînci în arta națională, iar formele și proporțiile arhitecturii noi împrumută multe elemente locale pe care vom încerca să le analizăm mai departe.

În această primă jumătate de veac, cele trei monumente care formează ansamblul de la Frumoasa dobîndesc noi forme. Primul monument pe care îl întîlnește vizitatorul dornic de a cunoaște Frumoasa este clopotnița-turn, pe sub ale cărei arcuri se pătrunde în incinta împrejmuită cu ziduri de piatră și care a fost construită în anii 1818--1819 [1]. După inscripția de pe frontonul clopotniței, rezultă că această clopotniță a fost zidită de arhimandritul Ioasaf Moldovan, începută în 1819 și terminată, cu tencuieli și zugrăveli, în 1833. Masa impunătoare a clopotniței, formată dintr-o bază masivă în care se află intrarea, este modelată în partea superioară de un registru cu coloane decorative ionice angajate, peste al căror antablament mult reliefat se profilează acoperișul cu o linie de pronunțată bulbucare. Forme similare se găsesc numeroase în arhitectura rusească și ucraineană.

O dată ajunși sub arcul de intrare al clopotniței, în axa ei, privirea îmbrățișează, la cca 100 m, fațada principală armonios proporționată a bisericii Frumoasa — construită de Mihail Grigore Sturza între 1836 și 1841 — care a înlocuit sau prefăcut cu desăvîrșire construcția vechii biserici de la 1753 [2].

Corespunzător spiritului acestei epoci, intrarea în biserică este marcată printr-un elegant pridvor alcătuit din patru coloane masive dorice, ridicate pe un piedestal înalt. Formele și elementele clasice folosite în compunerea fațadelor, originalitatea așezării turlelor într-un singur rînd, expresie neîndoioasă a influenței barocului ucrainean [3], îndreptățesc pe istoricii noștri de artă arhitecturală să considere această biserică drept cel din urmă monument religios de seamă în evoluția arhitecturii moldovenești [4].

Al treilea monument, aflat pe latura de nord a incintei [5], este cunoscutul palat «de pe ziduri», ale cărui fațade armonioase și impunătoare apar în continuarea zidului de împrejmuire, călătorului care, venind dinspre Iași, se îndreaptă spre intrarea clopotniței.

Palatul, în liniile și formele sale actuale, datează de la 1818—1819 și a fost ridicat în timpul domniei lui Scarlat Alexandru Calimah [6]. Din documentele publicate în «Ion Neculce», Buletinul Muzeului Muncipal din Iași, rezultă în mod neîndoios că autor al acestei clădiri a fost arhitectul de origine cehă Martin Kubelka.

---

[1] Revista «Ion Neculce», fasc. 3, 1923 la pagina 133 precizează că «*s-au cheltuit cu facerea și zidirea clopotniței mănăstirii Frumoasa în anul 1818—1819 total 63435 lei*», după cum notează la 4 august 1827 arh. M. Kubelka, autorul proiectului și execuției.

[2] Gh. Balș — Bisericile și mănăstirile moldovenești din sec. XVII și XVIII, pag. 295.

[3] Prof. P. Constantinescu-Iași — Influențe ale arhitecturii vechi rusești asupra vechii arhitecturi românești. București 1951, pag. 39.

[4] Prof. E. Condurachi — Iassy, Bucarest 1945, pag. 38.

[5] Din cel de-al doilea palat, al principesei, aflat spre latura de sud, care avea un parter puțin înălțat, cu un pridvor de lemn pictat și în fund cu o sală bizantină în stilul caselor boierești din sec. al XVII-lea, poate mai nou (Bogdan, op. cit., pag. 30), nu se mai află decît un morman de dărîmături din zidurile primului nivel și pivnițele.

[6] N. A. Bogdan, idem op. cit., pag. 447 arată că «*după secularizare, guvernul a prefăcut curțile domnești mai întîi în cazarmă pentru diferitele regimente de cavalerie, în urmă s-a instalat acolo un spital militar pentru bolnavii de ochi*».

Datorită așezării sale oarecum izolate de cartierele de locuințe ale Iașului, palatul de la Frumoasa a putut supraviețui multor incendii care bîntuiau aproape cu regularitate cartierele vechii capitale a Moldovei. Astfel, acest însemnat monument al arhitecturii neoclasice este unul dintre puținele care și-a păstrat nealterate formele plastice originale.

Folosind cu pricepută știință diferența de nivel a terenului și existența zidului de împrejmuire al incintei, Kubelka a creat un ansamblu unitar, monumental în fațadele spre nord, în afara zidului, intim și echilibrat în fațada cu intrarea principală.

Totul este caracterizat prin simplitate, originalitate și simetrie în compoziție, prin iscusința cu care au fost alcătuite detaliile edificiului.

Pentru a răspunde necesităților impuse de cerințele unei reședințe domnești, încăperile au fost repartizate pe trei niveluri. În diferența de pantă, la primul nivel, în afara zidurilor, se găsesc pivnițe boltite cu acces din exterior.

Al doilea nivel, acela corespunzător terasei din interiorul incintei, conține intrarea, care este marcată printr-un pridvor format din stîlpi masivi de zidărie uniți prin frumoase arcuri în cinci centre. Din pridvor se intră într-o încăpere, care cu vremea a fost micșorată, și apoi în spațiul central rezervat scării care conduce la nivelul superior.

De o parte și alta a scării se înșiruie cîte trei încăperi, iar în rezalitul opus intrării, spre nord, se dezvoltă o încăpere mai amplă.

Prin scara de lemn limitată de o elegantă balustradă cu baluștri trași la strung, din centrul compoziției se ajunge la etajul clădirii — etajul de primire — compus la fel ca și parterul, cu un pridvor cu coloane dorice deasupra intrării, care răspunde într-o încăpere luminoasă. În partea opusă pridvorului, în rezalitul dinspre grădină, format cu coloane ionice angajate, se află încăperea principală — probabil salonul de primire — care avea legătură directă cu șirul de cîte trei încăperi de pe laturile scurte ale clădirii, din care una servea pentru iluminatul scării.

Clădirea astfel concepută nu putea, probabil, acoperi nevoile unui palat domnesc, cu toate exigențele sale. Credem mai curînd că ea a fost proiectată și construită drept o reședință cu caracter temporar, cu încăperi spațioase și bogat luminate, avînd serviciile în atenansele din care se mai păstrează încăperi de-a lungul zidului pînă la clopotniță.

Dacă analizăm planurile celor două niveluri principale putem afirma că unele modificări ulterioare au schimbat proiectul inițial. În schițele prezentate în pliant am încercat să reconstituim forma planului fără adaptările ulterioare. În acest fel, la parter, vestibulul își regăsește forma sa regulată și simetrică în raport cu golurile fațadei. De asemenea, încăperea principală dinspre grădină probabil că avea spre apus numai o ușă în comunicare cu camera alăturată, în locul deschiderii de azi.

La etaj, actualul paraclis a fost amplificat în urmă prin înglobarea unei porțiuni din încăperea din dreptul pridvorului. Respectînd principiul de compoziție ce se desprinde din studiul planului, ajungem la concluzia că acea încăpere avea o formă regulată ca și vestibulul de la parter, iar paraclisul era limitat la forma circulară a încăperii cu cele patru nișe.

Potrivit obiceiului vremii, arhitectul Kubelka — dealtminteri ca majoritatea arhitecților din aceeași perioadă, care îndeplineau în același timp și funcția de proiectant și pe aceea de executant — s-a ocupat îndeaproape și pînă în cele mai mici detalii de această comandă, avînd a furniza pînă și « *îmbrăcămintea caselor sus și jos, pînza pentru mindire, lînă și fețe în valoare de 1500 lei* » [1].

Din același izvor constatăm că « *odăile de sus aveau cinci sobe cu stîlpi, iar rîndul de jos, șapte sobe* ».

Din analiza principiului de compoziție a planului rezultă în mod neîndoios că autorul a fost preocupat să obțină gruparea pieselor ce i-au fost cerute, față de două axe de simetrie, din care o axă principală, a intrării, cu vigoare marcată pe cele două fațade importante prin rezalite puternice: în fațada principală, prin corpul intrării format de cele două pridvoare suprapuse, iar în fațada posterioară, prin împingerea în afară a celor două săli mari ale palatului. În interior, de-a lungul axei se află vestibulul, scara și sala mare de primire, iar lateral, încăperile mai mici. A doua axă de simetrie, perpendiculară pe prima, ajută la compunerea fațadelor laterale.

Această compoziție de plan ne reamintește de un alt palat al Iașului, mai vechi, al marelui vistiernic Ioan Cantacuzino, servind drept Curte Domnească pentru Alexandru Calimah de la 1795 pînă la 1804, cînd se reconstruiesc Curțile Domnești distruse de incendiul de la 1785.

Și aci apare evidentă preocuparea de a se obține o axă principală de simetrie, marcată în cele două fațade, în jurul căreia se grupează toate încăperile palatului.

Această constatare și asemănare ne sugerează posibilitatea că arhitectul Kubelka să fi realizat în palatul « de pe ziduri », probabil la cererea beneficiarului, Scarlat Alexandru Calimah Vodă, o reeditare la o scară mai redusă a unui tip de palat sau mai bine zis de reședință domnească, alcătuit pe pămîntul Moldovei.

[1] « Ion Neculce », fasc. III, pag. 133 — chitanțele clădirii.

Palatul marelui vistiernic Ion Cantacuzino

Fig. 10. Plan parter

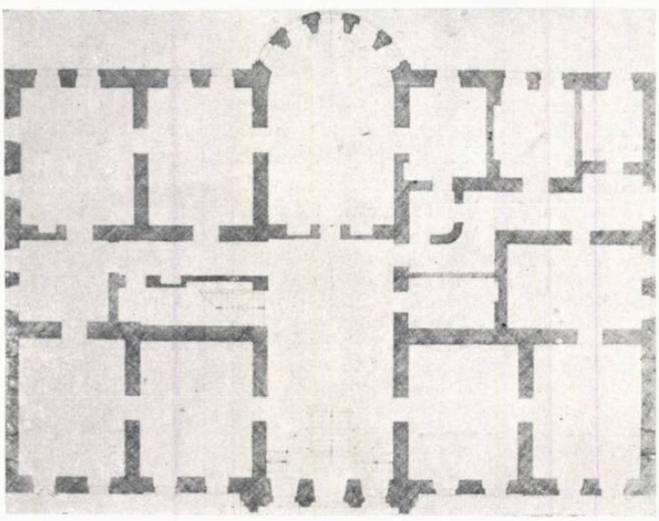
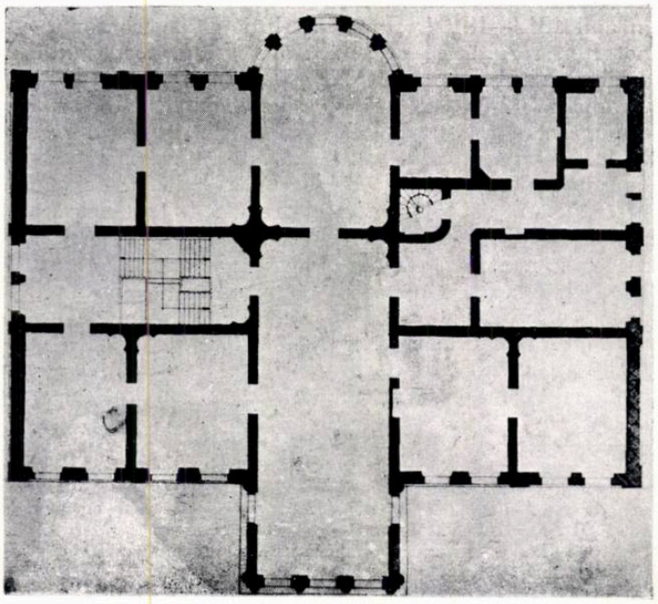
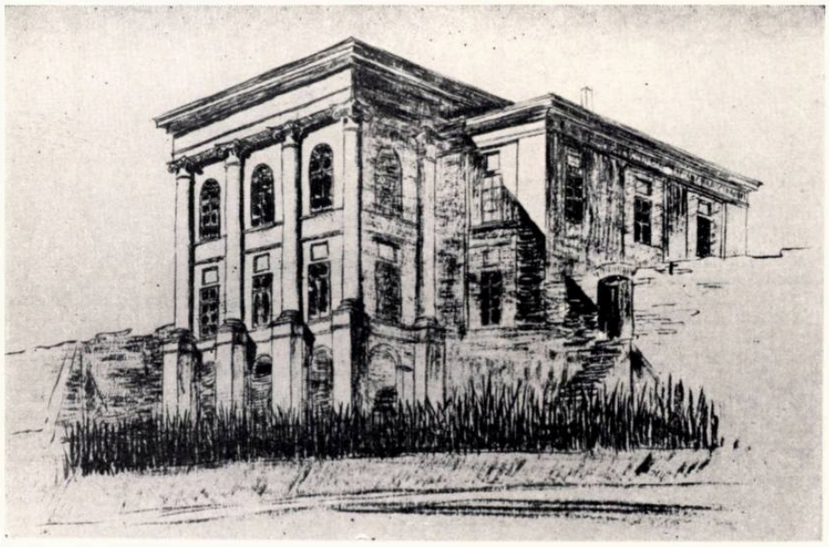


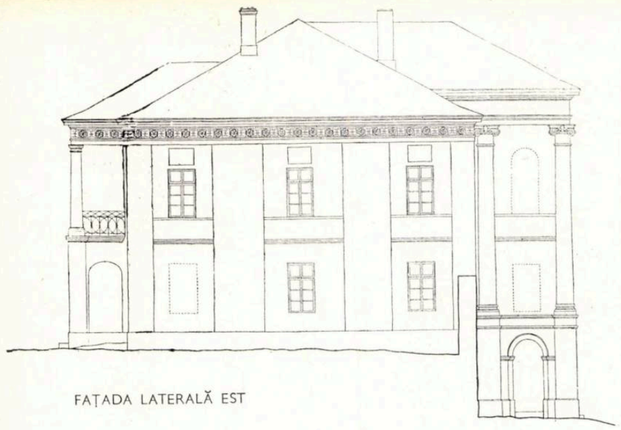
Fig. 11. Plan etaj →



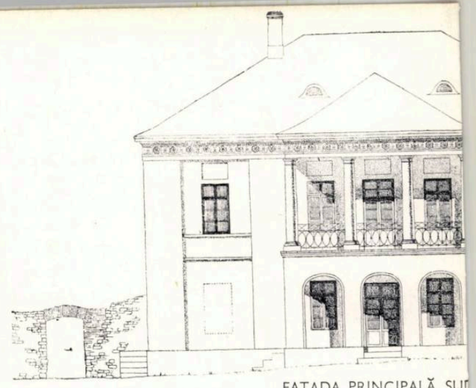
Vederea pridvorului

Vederea faţadei dinspre nord

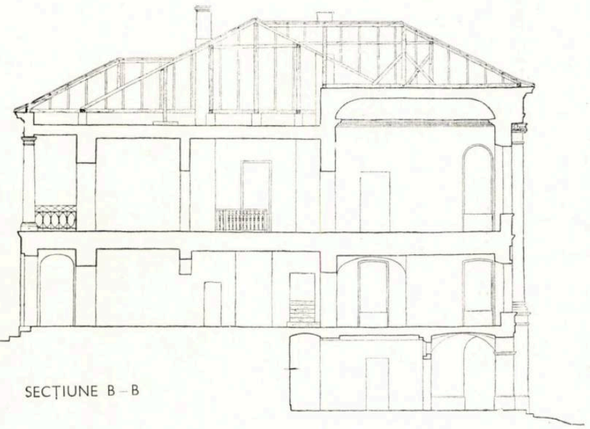




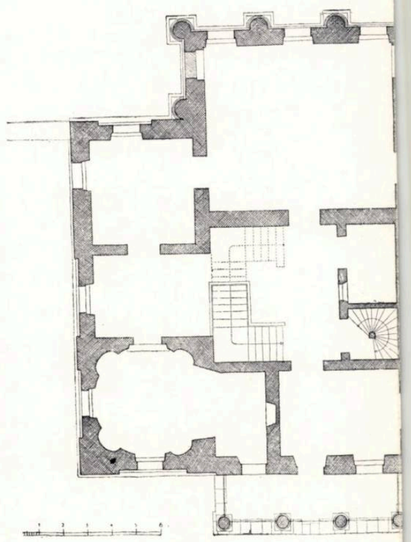
FAȚADA LATERALĂ EST

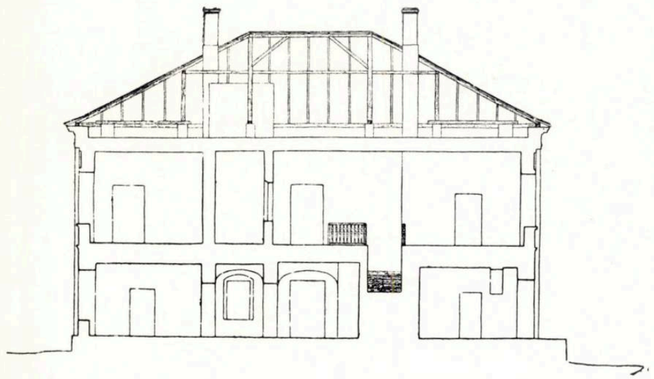


FAȚADA PRINCIPALĂ SUD

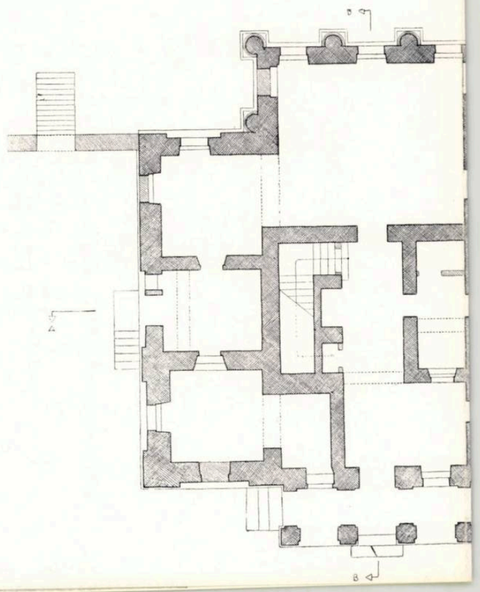


SECȚIUNE B–B

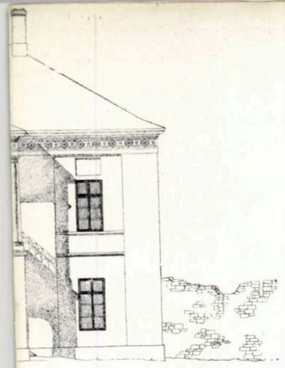


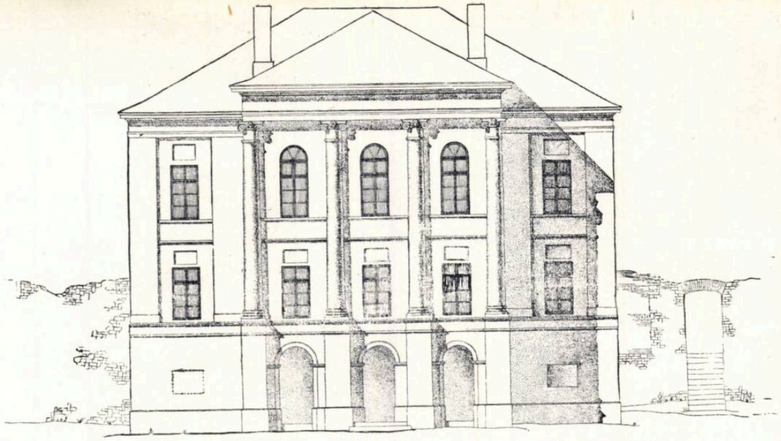


SECȚIUNE A–A

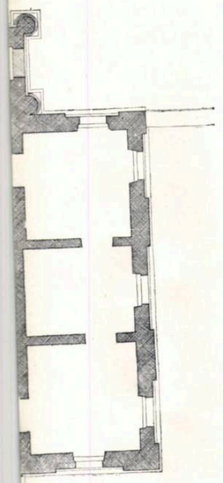


B

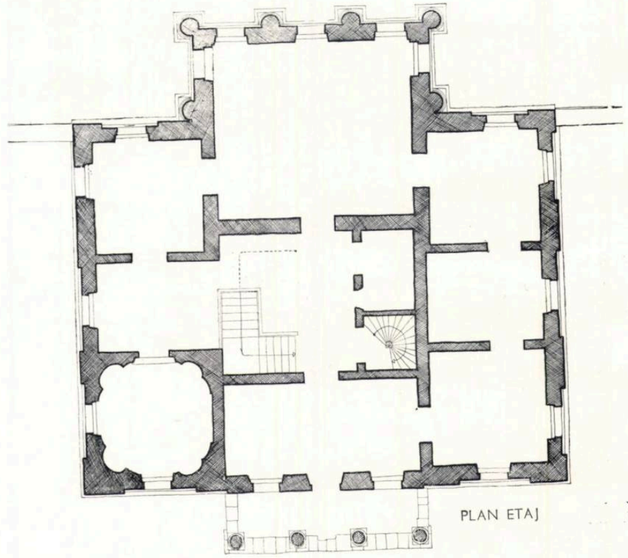




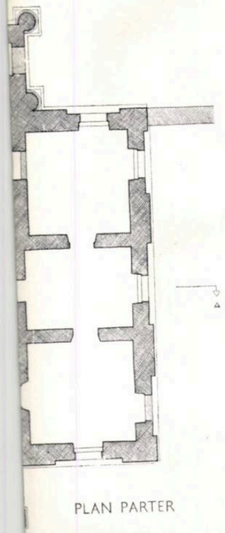
FAȚADA NORD



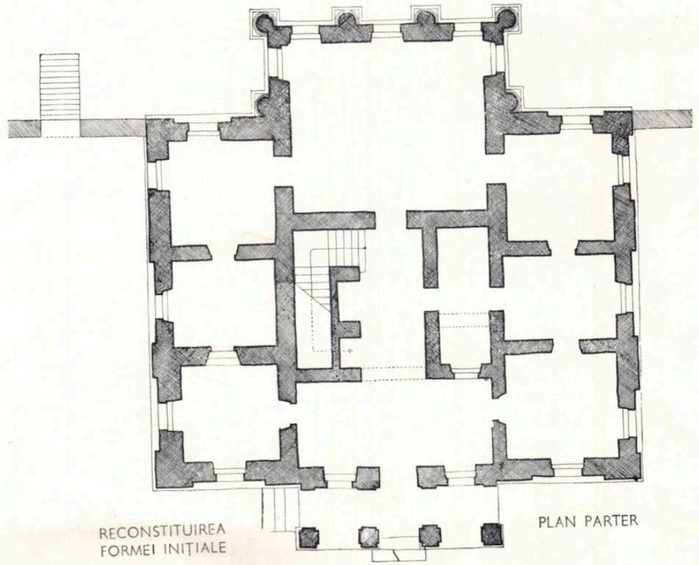
PLAN ETAJ



PLAN ETAJ



PLAN PARTER



RECONSTITUIREA FORMEI INIȚIALE

PLAN PARTER

Vederea generală a palatului dinspre biserică

Vederea dinspre oraș a palatului « de pe ziduri »

Acest tip pare a fi o formă evoluată a casei de locuit boierești, ca urmare a transformărilor casei țărănești cu toate prefacerile suferite în jurul începutului sec. al XIX-lea sub influența schimbării obiceiurilor boierimii moldovenești de pe urma contactului cu aristocrația rusă.

În ceea ce privește tratarea fațadelor trebuie menționată linia lor unitară, deși compuse diferit cu elemente de arhitectură clasică.

Aceste elemente, clasice în formația și proporția lor, sînt cu măiestrie utilizate spre a da palatului un caracter intim văzut din interiorul incintei și cald și maiestos privit dinafara zidurilor.

În acest scop, accentele folosite în cele două rezalite — diferite ca ordine și mărime: în fațada din curte, ordinul de arhitectură doric, iar în cea exterioară ordinul ionic — sînt cu iscusință legate prin elementele neutre ale fațadelor laterale.

Avînd să exprime intrarea principală și nivelul superior al etajului nobil — secțiunile indică o înălțare a camerelor de la etaj — arhitectul găsește un fericit prilej de a îmbina într-o fațadă, frumos proporționată, elementele arhitecturii clasice, coloane dorice, antablamente, profiluri cu elemente ale arhitecturii băștinașe care pot fi regăsite în curbura elegantă a celor trei arce formînd « bolta » intrării acoperite.

Compoziția acestei fațade este susținută și terminată în partea superioară de un antablament a cărui friză este bogat ornamentată cu plăci turnate de ipsos, avînd alternate rozete cu figuri geometrice, friză care continuă pe fațadele laterale.

Fără a fi partizanul susținerii unei preocupări de calcul al proporțiilor la întocmirea proiectului, trebuie să relev că în compoziția fațadei apar trasee regulatorii ale unor rapoarte care verifică proporția armonioasă a ansamblului acestui corp principal al clădirii.

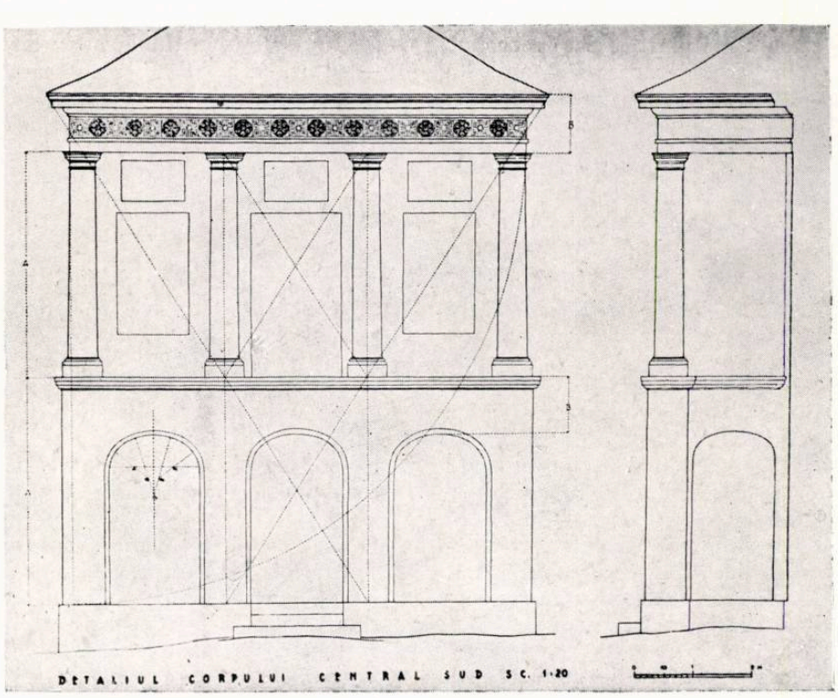
În partea opusă intrării, rezalitul fațadei nord care exprimă cele două săli principale ale palatului, este compus din trei travee cu coloane ionice pe două niveluri, angajate și sprijinite pe piedestale înalte, corespunzătoare nivelului inferior al palatului, subliniate cu îndemînare printr-o profilatură fină.

Sala mare este exprimată prin ferestre mai înalte, terminate în arc de cerc, iar înălțimea sălii — mai mare ca a celorlalte, datorită scafelor proeminente — a determinat în corpul central al fațadei ridicarea arhitravei antablamentului la înălțimea cornișei fațadelor laterale.

Se remarcă și în această fațadă spiritul tradiției locale care, prin raporturile între goluri și plinuri, prin proporția ferestrelor de la ultimul nivel, prin tratarea simplă a acoperișurilor fără frontoane, adaptează arhitectura clasică folosită, o transformă și o fixează în cadrul Iașului din prima jumătate a sec. al XIX-lea.

Arhitectura astfel creată, legată de realizările artei clasice rusești din acea vreme, atît de răspîndită în clădirile Moscovei, Kievului sau Leningradului, rămîne o arhitectură a cărei simplitate, claritate, logică și echilibru o leagă, atît de spiritul clasic, cît și de concepția de viață a unei societăți în plină transformare, ceea ce îi dă un caracter propriu, național.

Detaliul rezalitului de intrare



DESPRE UNELE EXAGERĂRI ÎN PROIECTAREA ARHITECTURALĂ

Arh. M. URZICĂ

În procesul de creare a unei noi arhitecturi, realist-socialistă în țara noastră, pe lîngă realizări valoroase ce reprezintă un pas înainte, se manifestă adeseori tendințe ce depărtează creația arhitecturală de realismul socialist. Apar adesea în proiecte abateri nepermise față de unele justificate cerințe funcționale sau economice, de dragul «înfrumusețării» cu orice preț a clădirilor.

Se întîlnesc de asemenea soluții plastice forțate, care nu corespund rezolvărilor tehnice. Așa sînt, de exemplu, coloanele sau stîlpii fără nici o funcțiune statică, care decorează anumite fațade; așa sînt și aticele care camuflează acoperișuri, dînd aspecte de terase, sau în general toate soluțiile de fațadă care nu corespund planului și nici structurii de rezistență.

Se constată în aceeași măsură o exagerată înclinare de a «clasiciza» orice lucrare de arhitectură modernă, prin tot felul de elemente pe vechi scheme stilistice, dînd naștere eclectismului.

Există multe exemple în care se abuzează de elemente arhitecturale clasice și totodată nu se arată destulă înțelegere pentru armonizarea arhitecturii cu destinația funcțională a clădirilor respective.

O asemenea atitudine conduce la o proiectare de o slabă calitate, la soluții lipsite de originalitate, la o distribuție neconformă cu obiectul și la scumpirea lucrărilor.

Simetria, care a fost totdeauna un precept obligatoriu al canoanelor academice și va continua să rămînă în anumite cazuri și de aci înainte un mod de realizare al arhitecturii monumentale, a dat însă loc în multe împrejurări la soluții nefirești, preconizîndu-se printr-un forțat motiv de fațadă o așezare de un perfect echilibru exterior, dar condiționînd astfel în chip absurd distribuția interioară la o situație necorespunzătoare față de tema respectivă a lucrării.

Cît apar deci de greșite soluțiile plastice care reproduc în fațade registre clasice simetrice, dar care sînt aplicate la o distribuție nesimetrică și variată ca destinație, care provoacă rezolvări nesincere și forțate, precum și o greșită distribuție a luminii, cu zone întunecoase tocmai acolo unde luminozitatea ar trebui să fie mai pronunțată sau, dimpotrivă, cu ferestre mari, ornamentale, în dreptul unor piese modeste, de o secundară importanță.

În cercetările mai recente de control, pe care semnatarul acestor rînduri le-a putut face pe la diferite șantiere din țară în cadrul Controlului de stat pentru arhitectură și construcții din C.S.A.C., s-au ivit uneori exemple prezentînd asemenea devieri și care merită să fie semnalate pentru a fi evitate.

Astfel, este semnificativ cazul proiectului pentru fabrica de pîine din Reșița-Cîlnic (I.P.I.A — autor, arh. A. Costinescu), care prin rezolvările sale de plan prezintă incontestabile merite, dar care prin soluțiile sale arhitectonice a dat rezultate necorespunzătoare. Urmînd ca fațadele acestei construcții să se conformeze unui caracter «urban», fabrica a ajuns să ia înfățișarea unui palat quatrocentesc prin adoptarea unei arhitecturi monumentale, cu ancadramente, profiluri și cornișe clasice.

Acest marcant caracter clasic apare cu atît mai nepotrivit cu cît clădirea e amplasată în afara orașului, într-un cadru rustic, cuprins de dealuri și păduri. Rezultă că prin această soluționare nu s-a ținut seama, nici de specificul obiectului și nici de specificul locului.

Pe de altă parte, simetria absolută a fațadelor contravine cu împărțirea interioară a sălilor de fabricație, cît și cu celelalte distribuții tehnologice. Din aceeași cauză, fabrica a fost prevăzută în mod inutil cu o mansardă cu scopul de a masca un timoc disimetric lateral, ceea ce a scumpit costul lucrării.

Un caz asemănător îl prezintă și fabrica de pîine de la Oțelul Roșu (I.P.I.A. — autor arh. V. Lissai) unde lumina în interior este insuficientă din cauza unor ferestre prea reduse, adaptate la o arhitectură necorespunzătoare cu destinația unei fabrici. În aceeași măsură, întretăieri complicate de frontoane cu îmbinări pretențioase de cornișe determină o lipsă de rațiune arhitectonică. Pe parcursul lucrărilor, unele din aceste defecte au mai putut fi remediate în parte.

Un exces de clasicizare îl constituie și numeroasele proiecte pentru căminele culturale din diferite regiuni ale țării. Fațadele lor sînt studiate într-un mod pedant, cu multe profilări și șambrane bogate, necesitînd o mînă de lucru de o calificare specială, care nu se poate obține ușor într-un mediu rural, pentru astfel de lucrări izolate.

O asemenea arhitectură nici nu se potrivește cu anumite tradiții locale, cum ar fi ținuturile oltenești, cu mănăstirile Vîlcei sau ținuturile Banatului, cu care acest gen de clasicism nu poate avea nimic comun.

În aceeași măsură nu se ține seama în aceste proiecte nici de întrebuințarea anumitor materiale locale, cum ar fi piatra și lemnul, de un frumos efect plastic și de o manoperă mai ușoară pentru lucrătorii localnici, în vederea realizării acestor cămine.

În cazul proiectului pentru gara Nicolina — Iași (I.P.C.F. — autor, arh. T. Elian), care pentru anumite însușiri planimetrice a fost premiat de C.S.A.C. cu premiul al III-lea, se observă o serie de soluții necorespunzătoare în fațade.

Astfel, urmărindu-se o arhitectură clasică, s-a creat spre peroane un portic de o proporție îndoielnică și prea îngust, care urmează o linie frîntă supărătoare. Stîlpii masivi, placați cu piatră împiedică circulația și lasă impresia de a susține o copertină, care în realitate este ieșită în console proeminente de beton armat. În tratarea monumentală a motivului central din fațada principală, spre piața orașului și spre peroane, deschiderea ferestrei monumentale centrale secționează parterul și înălțimea a două etaje fără să corespundă în realitate cu înălțimea adevărată a holului, care străbate numai parterul și primul etaj. Drept urmare, la etajul al II-lea, unde continuă aceeași deschidere, se află o cu totul altă distribuție.

Tot astfel, intrarea dinspre oraș a pietonilor în holul central al gării, nu se face printr-o scară din axa compoziției, cum ar fi fost normal, ci prin mijlocirea a două rampe laterale foarte lungi, care, dacă sînt indicate pentru accesul carosabil, nu pot fi practice pentru circulația pietonilor.

Deficiențe în proiectare, cauzate de considerații de ordin plastic se întîlnesc și la proiectul readaptat de I.P.S.R. — I.P.C.I. (autor, arh. V. Secăreanu) al unui complex școlar în regiunea Iași, unde se pot face următoarele constatări:

Toate ferestrele de la subsolul corpului principal al școlii sînt relativ mici, deși construcția ar fi permis mărirea lor simțitoare. Acest fapt agravează situația cantinei de 400/2 de la același subsol, precum și a anexelor sale, care au o luminozitate și o aerisire foarte redusă.

Un alt neajuns care coboară calitatea acestui proiect și care provine din aceeași cauză — soluția plastică adoptată — este acela al orientării defavorabile a dormitoarelor. În adevăr, pavilionul școlar care cuprinde în corpul său central școala propriu-zisă, iar în aripile laterale de la parter și etaj dormitoarele, este soluționat pe baza unei simetrii absolute a celor două aripi, în așa fel încît scara și grupurile sanitare cu sălile lor anexe din aripa dreaptă, situate atît la parter, cît și la etaj, sînt așezate spre sud, iar toate dormitoarele din aceeași aripă sînt orientate spre nord. Prin amplasarea și distribuția acestui corp de clădire, 50 % din numărul dormitoarelor sînt lipsite de soare.

Este demn de relevat și un alt aspect negativ care apare în unele proiecte pentru blocurile de locuințe.

Astfel, în cazul căminului pentru nefamiliști dintr-un cvartal de locuințe din regiunea Iași (ISPROR — autor, arh. M. Pinchis) s-au prevăzut 80 de camere a cîte două persoane, suprafața locuibilă fiind de numai 6,45 m² de persoană, adică 20 % sub limita minimală de 8 m² prevăzută de prescripțiile curente. Acest fapt apare cu atît mai ciudat cu cît proiectantul a înțeles să acorde tuturor acestor camere terase de cîte 4,25 m² retrase din planul fațadei, ceea ce a mărit costul lucrărilor, dar fără o înlesnire corespunzătoare. Ca principiu, este de necontestat că terasele sînt anexe foarte plăcute oricăror locuințe. Dar existența unor terase, ca un surplus facultativ al unor locuințe, devine lipsită de sens cînd se recurge la asemenea soluții în detrimentul spațiului locuibil. De altfel, în cazul acestui cvartal de locuințe ar fi fost preferabil ca apartamentele familiștilor, cu copii și gospodării stabile, să fie prevăzute cu terase și nu camerele celibatarilor, unde utilizarea lor nu poate fi decît limitată și întîmplătoare.

În schimb, apartamentele de la blocurile familiștilor nu au nici măcar balcoane.

Printre alte deficiențe ale aceluiași proiect se mai pot nota următoarele:

— Soluția scării centrale prezintă la fiecare nivel cîte un hol spațios, care, împreună cu casa scării respective, totalizează o suprafață de 100 m², ceea ce constituie o risipă de spațiu.

— Urmărindu-se un anumit efect plastic de fațadă, scările laterale din fațada principală sînt insuficient luminate. Dimensiunile casei scării sînt de 7,18 x 2,50 m, deci suprafața de 18 m² care corespunde fiecăreia din aceste două scări se luminează printr-o singură fereastră excentrică de 1,25 x 1,25 m, care se află în dosul unui trafor. Așadar, ambele scări laterale ale căminului au rămas, în mod rațional, întunecoase.

— Printr-o altă fantezie arhitectonică, tot așa de condamnabilă, s-a supraînălțat construcția căminului cu o taluzare de pămînt de 1,00 m înălțime, ceea ce a ridicat artificial nivelul solului, dînd o anumită monumentalitate edificiului, rezultînd însă o soluție nepractică pentru accesul la nivelul magazinelor de la parter. Totodată s-a micșorat posibilitatea de iluminare a subsolului și s-a scumpit fără motiv costul construcției.

★

Rezolvări plastice greu de construit s-au putut constata și la o parte din clădirile termocentralei Borzești (proiect readaptat de I.S.P.E. — autor, arh. P. Tătunea) unde s-au prevăzut atice cu o înălțime de 1,00 m și chiar și mai mult.

După cum este firesc, cu cît se mărește înălțimea aticelor, crește și pericolul depozitărilor de zăpadă și al infiltrațiilor, expunînd clădirile la degradări și obligînd la operații de întreținere costisitoare, mai ales în climatul țării noastre.

Totodată, avînd în vedere că acoperișurile de la clădirile menționate sînt de beton armat și cu o pantă foarte mică de circa 8—10⁰, ele sînt aproape imperceptibile de jos, iar aticele lor devin astfel inutile. Se mai constată însă că proiectele altor clădiri importante din aceeași incintă și care au același fel de acoperiș și aceeași arhitectură nu sînt totuși prevăzute cu atice.

Este cazul de a menționa că stația de epurare, în două ape, prezintă o balustradă închisă la acoperiș numai la fațadele laterale, în timp ce pantele spre fațadele principale sînt libere. Pe de altă parte, corpul camerei de comandă prezintă un atic cu diferite întreruperi ritmice în formă de balustradă deschisă, dar care nu permite scurgerea apelor pluviale în afară, întrucît pe cornișa principală se află un jgheab inversat care respinge apa din dreptul balustradei spre interiorul zidului respectiv, de unde se îndreaptă apoi prin albia aticului spre burlanele laterale aparente și aflate spre extremitățile fațadelor.

Această rezolvare tehnică este însă nepotrivită și va provoca desigur serioase prejudicii.

În cazul de față, aticele prezintă un pericol și mai mare în raport cu degradările pe care le pot produce, întrucît pantele învelitorilor sînt foarte mici, iar calitatea materialelor hidrofuge nu este totdeauna corespunzătoare. Astfel de degradări s-au putut constata la acoperișul compresorului de la antrepozitul frigorifer din Arad, care a trebuit să fie refăcut.

Folosirea aticelor ca soluție arhitectonică pentru camuflarea acoperișurilor este deci neconstructivă și apare în situația de față, cu atît mai lipsită de sens, cu cît e folosită la clădiri industriale aflate într-un cadru rural și într-un ținut bîntuit de vînturile de iarnă.

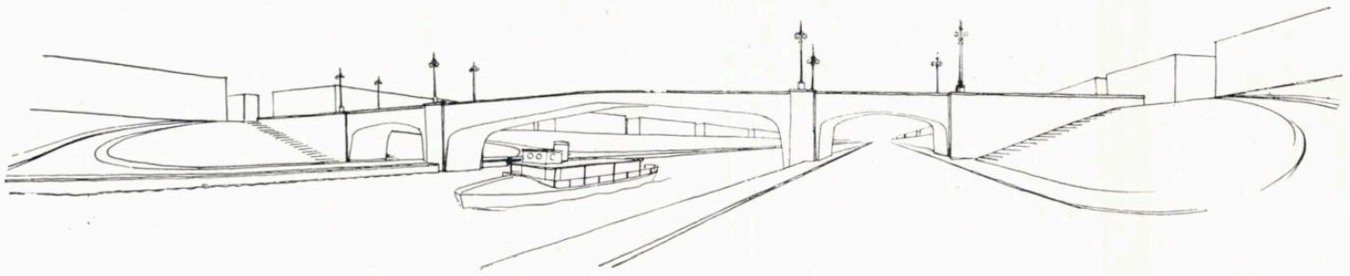
Construirea acestor atice a scumpit costul lucrărilor, complicînd totodată și execuția lor.

★

Din cele cîteva exemple expuse mai sus se poate deduce că este cu totul nerațional să mărginim arhitectura la anumite șabloane neartistice și lipsite de orice criterii utilitare și economice.

În măsura în care arhitectura nu poate fi limitată la efectul superficial al unei planșe desenate, ci înseamnă un fapt concret, o realitate materială, ea nu poate ajunge la realizarea frumosului prin soluții hibride și nefirești.

De la modesta casă de locuit pînă la edificiile monumentale și marile sistematizări de orașe, arhitectura trebuie să urmărească satisfacerea simultană, atît a cerințelor culturale, cît și a celor de ordin utilitar și economic și să dea întotdeauna prioritate acestora din urmă.



Perspectivă

DISCUŢII

Redacţia roagă pe cititorii revistei să-şi expună în cadrul acestei rubrici, punctul lor de vedere în legătură cu problemele ridicate de articolul de faţă.

STUDIU PENTRU AMENAJAREA RÎULUI DÎMBOVIŢA ÎN BUCUREŞTI

Conf. ing. I. VLADIMIRESCU
cu colaborarea
ing. Gh. VLADIMIRESCU

Rîul Dîmboviţa, care curge prin mijlocul Capitalei noastre, mohorît şi încătuşat de o albie neplăcută privirii, a format în ultimul secol obiectul unor vii discuţii pe tema amenajării sale.

Cînd rîul era încă în starea lui naturală, cetăţenii vechiului oraş îl binecuvîntau pentru limpezimea apelor dătătoare de viaţă şi pentru desfătările sufleteşti pe care le prilejuia.

Totuşi, cînd apele veneau peste măsură de mari era blestemat pentru înecul fără cruţare al vieţuitoarelor şi gospodăriilor clădite chiar în valea rîului.

O dată cu dezvoltarea oraşului — pagubele prin inundaţii devenind însă tot mai mari — vechii edili au chemat în ţară pe inginerul elveţian Burkli Ziegler, care a plănuit şi executat amenajările hidrotehnice rămase în fiinţă şi astăzi. În afara oraşului s-au ridicat lucrări prin care viiturile Dîmboviţei au fost îndreptate în albia rîului vecin Ciorogîrla, făcînd astfel ca pericolul înecului de oameni şi bunuri să fie mult micşorat. În interiorul oraşului s-a săpat rîului o albie nouă şi adîncă, după un traseu geometric regulat, în aşa fel încît să poată primi şi apele primei reţele de canalizare, construită tot atunci.

Soluţia adoptată a fost desigur corespunzătoare epocii sale; ea a devenit însă neadecvată pentru mai tîrziu. Într-adevăr, prin sporirea accelerată a debitului de apă murdară aruncată în rîu — ca urmare a extinderii continue a zonelor clădite — apele rîului au devenit tot mai tulburi şi mai nesănătoase.

Astăzi Dîmboviţa apare cetăţenilor ca un mare colector deschis, adică, nu numai de un efect urbanistic dintre cele mai nereuşite, dar de un real pericol pentru însăşi viaţa lor. În tot lungul traseului de peste 9 km, rîul nu te îmbie să-l priveşti, iar oglinda sa de apă nu reflectă decît maluri searbede şi poduri inestetice.

În asemenea condiţii nici nu a fost greu să se accepte o soluţie care ascundea rîul sub un planşeu la nivelul splaiurilor; soluţia s-ar fi completat ulterior prin construirea de o parte şi de alta a unor tuneluri de cale ferată şi de metro (fig. 1 şi 2).

După cum se ştie, propunerea a şi fost realizată pe un scurt sector al rîului, dar s-a dovedit că nu rezolvă decît în parte cerinţele unui mare oraş.

Schimbările profunde care s-au produs şi în ţara noastră după ultimul război mondial, în special în domeniul social-politic, au avut drept consecinţă o tratare a problemelor urbanistice pe un plan mult mai vast şi mai echilibrat.

Noua schiţă a planului de sistematizare a Capitalei, elaborată în anul 1950, se caracterizează printr-o totală restructurare a vechiului dispozitiv. În noua concepţie de sistematizare, rîul Dîmboviţa este readus la viaţă şi făcut util, nu pentru a transporta deşeurile de canalizare, ci pentru a purta pe apele sale nave comerciale şi de călători. Prin poziţia sa axială, prin dimensiunile şi funcţiunile multiple urbanistice, rîul constituie astfel elementul decisiv în însăşi structura planului de sistematizare. În acest sens, C.C. al P.M.R. şi Consiliul de Miniştri, prin H.C.M. nr. 2248 din noiembrie 1952, au arătat nevoia ca

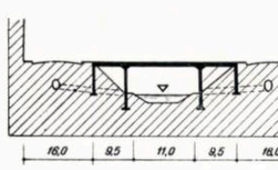


Fig. 1 — Profil acoperit (existent parţial)

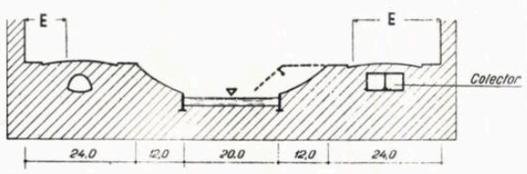
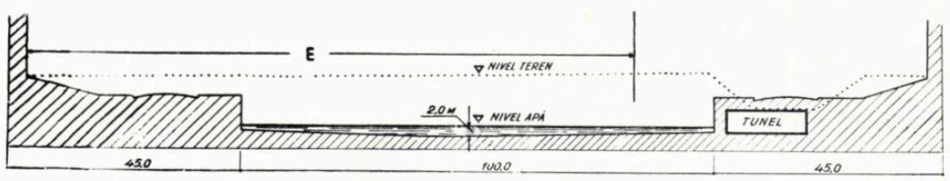


Fig. 2 — Profil varianta II I.C.A.S.
E = exproprieri

Fig. 3 — Profil conform schiţei de sistematizare
E = exproprieri



rîul Dîmboviţa să fie lărgit şi să devină o axă de compoziţie importantă a oraşului.

Profilul transversal — tip preconizat pentru noua amenajare — este redat în figura 3; numai lăţimea oglinzii de apă ar fi de 100 m, iar împreună cu arterele de circulaţie riverane ar totaliza 190 m, adică de trei ori mai mult decît astăzi. Fără îndoială că o reducere a oglinzii de apă la 20 m şi în total la 80 m — după o altă propunere (fig. 2) — nu ar aduce vreun randament urbanistic mult diferit de cel actual, tocmai din cauza profilului longitudinal oarecum obligat din ambele soluţii, care coboară şi el nivelul apei în rîu cu peste 10 m sub cotele actualelor străzi. Propunerea este totuşi instructivă, pentru că scoate în evidenţă dimensiunile neobişnuit de mari, dar necesare pentru noile colectoare.

Cu toate incontestabilele merite de concepţie ale acestui plan de sistematizare, nu s-a reuşit totuşi, prin soluţia dată amenajării rîului Dîmboviţa, să se stabilească acel echilibru just între proiect şi posibilităţile de realizare. În sprijinul acestei afirmaţii sînt de semnalat următoarele constatări :

1. Amenajarea propusă făcea necesar un debit continuu de apă curată de cca 10 m³ pe secundă, debit ce nu s-ar fi procurat decît prin înfiinţarea de acumulări în munţi, de ordinul a 100—120 milioane m³. Numai astfel s-ar fi putut asigura în rîul amenajat acele condiţii ale apei care împrospătează aerul şi ar fi creat o ambianţă urbană.

2. Ar fi fost necesare exproprieri masive de imobile într-o regiune de mare densitate, adică pe o lungime de cca 3 kilometri între podul Elefterie şi podul Mărăşeşti.

3. Volumul de terasamente, evaluat orientativ la peste 15 milioane m³ — din care peste 5 milioane sub nivelul rîului Dîmboviţa — constituie pînă la urmă o cantitate enormă de executat şi transportat în plin oraş.

4. Desfiinţarea actualelor colectoare — prin amplasamentul noilor lucrări — reclama investiţii foarte mari pentru construcţia altora noi, la un debit de apă care în final ar fi atins cca 100 m³/sec., echivalent unui rîu destul de mare.

Simpla enumerare a acestor aspecte conturează suficient de bine efortul extraordinar care trebuia făcut mulţi ani de-a rîndul pentru a obţine rezultatele aşteptate. Şi aceasta explică motivul pentru ce discuţiile la cea mai recentă schiţă de sistematizare (septembrie 1955) au conchis că problema amenajării rîului Dîmboviţa a rămas în momentul de faţă nesoluţionată.

Ieşirea din impas — după părerea noastră — devine totuşi realizabilă dacă se părăseşte vechiul principiu, de a asambla în plan orizontal diferitele funcţiuni hidraulice. Noi preconizăm gruparea pe verticală, obţinută prin suprapunerea rîului Dîmboviţa amenajat, celuilalt rîu, format de apele colectate din canalizarea oraşului. Ele vor curge unul sub altul, iar nu unul lîngă altul.

În felul acesta rămîne de construit rîul de la nivelul superior, fiindcă celălalt, destinat a devenit canal colector, există în bună parte.

Avantajele covîrşitoare care rezultă din adoptarea unui astfel de dispozitiv hidrotehnic, deşi se întrevăd, pentru o mai bună clarificare a lucrurilor prezentăm mai întîi cîteva desene explicative.

În fig. 4 şi 5 cuprinzînd două profiluri tip pentru amenajarea complexului, se aduc precizările necesare, în sensul că actuala albie a rîului Dîmboviţa — prevăzută de noi a se adînci cu aproximativ 2,50 m — este destinată a conduce în punctul final debitul de 100 m³/sec. provenit de la canalizare, iar rîul navigabil, cu ape curate, se construieşte deasupra, prin intermediul unui planşeu de beton armat continuat lateral cu o căptuşeală de beton simplu.

Profilul longitudinal din fig. 6 pune în evidenţă linia nivelului apelor în raport cu actuala poziţie a terenului în două variante limite. Una din ele (I) se caracterizează printr-o singură linie a nivelului apei, ceea ce elimină ecluzele intermediare. Cealaltă variantă (II) conţine un număr mare de ecluze în dreptul cărora se pot amenaja

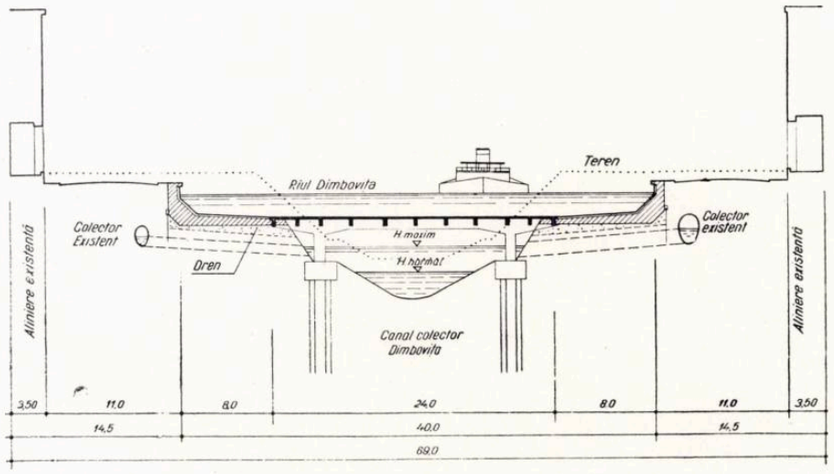
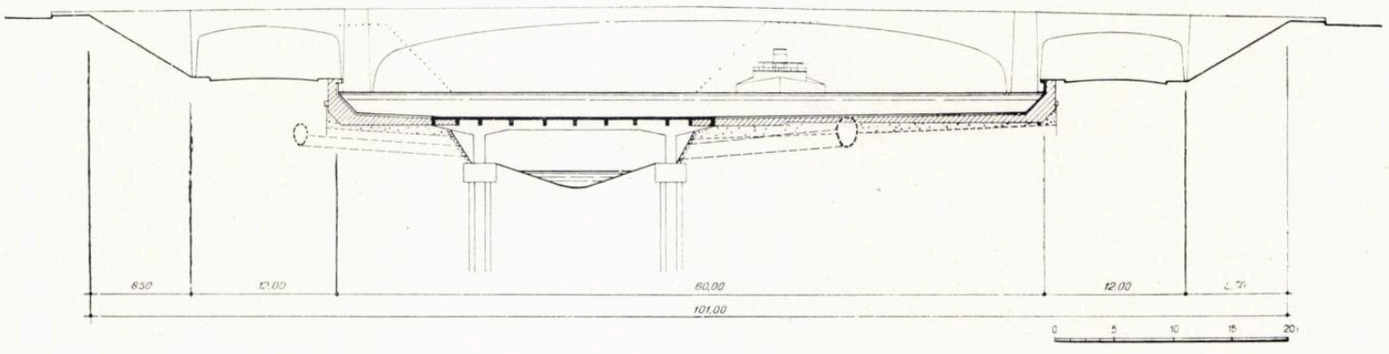


Fig. 4 — Profil tip (km 2 + 500)

Fig. 5 — Profil tip (km 6,00)



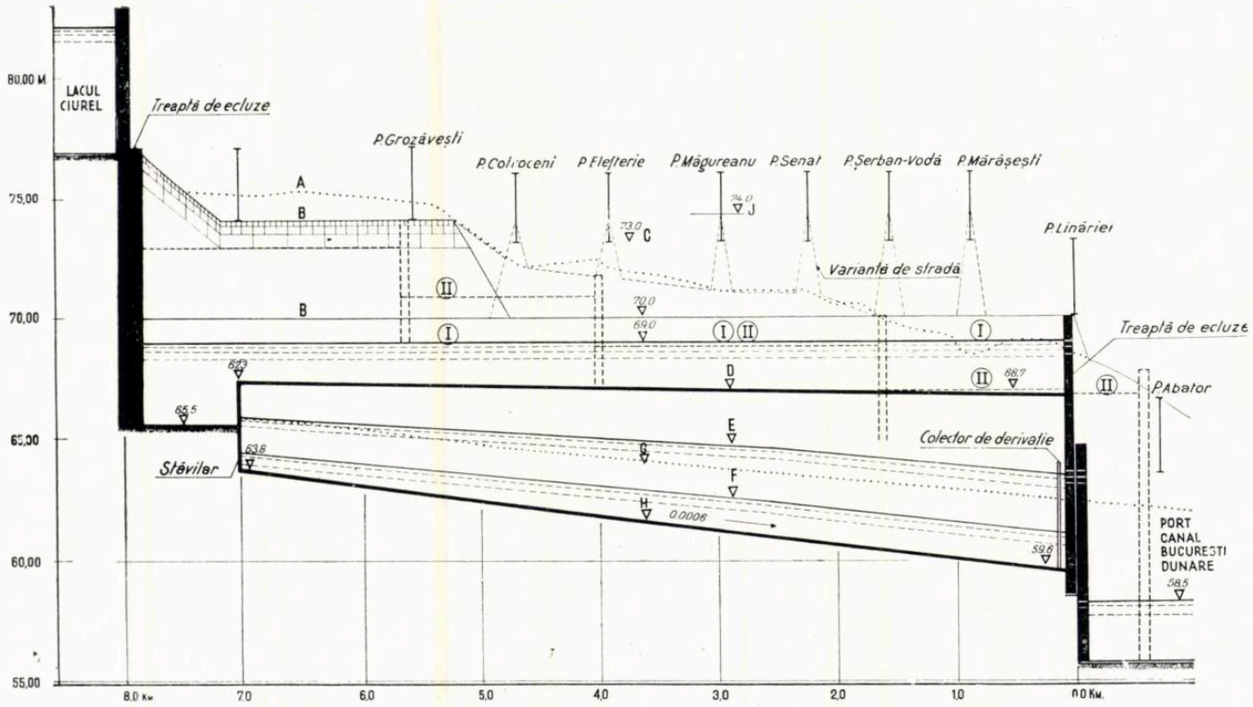
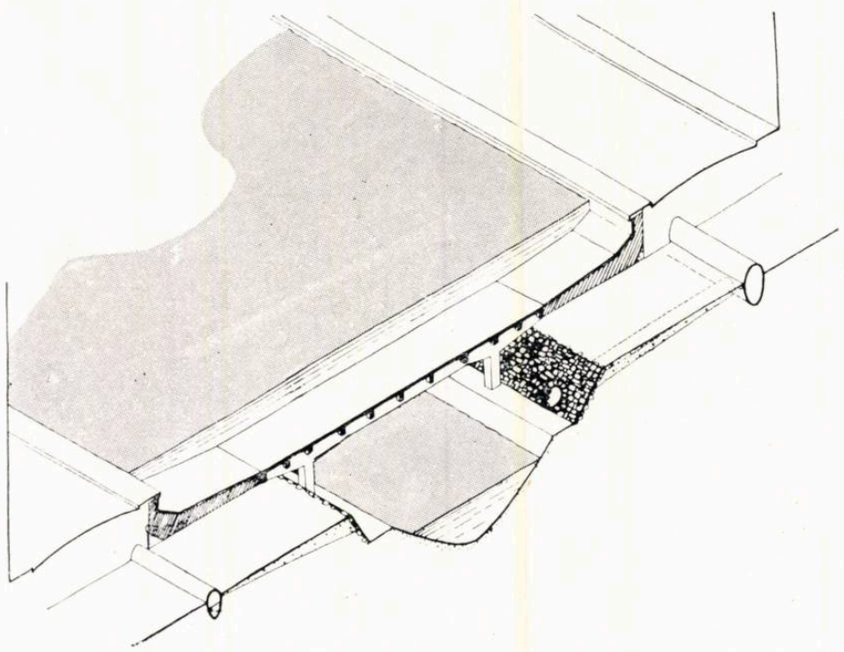


Fig. 6 — Studiu pentru amenajarea rîului Dîmboviţa în Bucureşti — Profil longitudinal
Autor, conf. inginer I. Vladimirescu; colaborator, inginer Gh. Vladimirescu

I = Variantă cu bief unic
II = Variantă cu mai multe biefuri
A = Teren actual
B = Strada
C = Nivelul grinzilor
D = Plafon canal
E = Nivel maxim colectat
F = Nivel normal
G = Fund actual al rîului Dîmboviţa
H = Fund adîncit
I = Nivelul căii pe poduri

Fig. 7 — Secţie în perspectivă axonometrică



căderi de apă, fără îndoială de un mare interes urbanistic.

Enumerăm în linii mari avantajele esenţiale faţă de soluţia precedentă.

1. Se poate realiza nivelul navigabil la cote foarte apropiate de nivelul actual al străzilor. Acest lucru este plin de consecinţe favorabile, pentru că se obţine:

— o reducere a lăţimii oglinzii de apă pînă la 40 m pe traseul cu cea mai mare densitate clădită şi de 60 m pentru restul traseului, fără ca efectul său urbanistic să fie mai prejos ca acel al soluţiei cu 100 m, dar cu nivelul apei coborît cu 5,50 m sub cota arterelor de circulaţie adiacente;

— suprimarea în mod practic a oricărei exproprieri iniţiale de clădiri şi a dărîmărilor, deoarece dispozitivul hidrotehnic se poate înscrie şi executa pe spaţiile astăzi disponibile în oraş;

— menţinerea în funcţiune a actualelor colectoare de-a lungul rîului — nu numai pe timpul execuţiei lucrărilor — ceea ce este indispensabil, dar, dacă se va crede necesar, şi după aceea, pe anumite sectoare

2. Folosirea mai departe a rîului Dîmboviţa — prin adîncire şi eventual reprofilare — ca un mare colector, nu mai pune problema executării în nici un fel a marilor colectoare prevăzute. În plus, condiţiile de scurgere a apelor din canalele reţelei oraşului vor fi mult ameliorate, iar pînza freatică astăzi în continuă urcare, nu numai că se va stabiliza, dar i se va putea obţine şi o scădere apreciabilă a nivelului hidrostatic.

3. Dispozitivul propus poate aduce, în raport cu cel al schiţei de sistematizare, o reducere a cubajului de terasamente de ordinul a o mie la sută, ceea ce schimbă total interesul faţă de vechea soluţie.

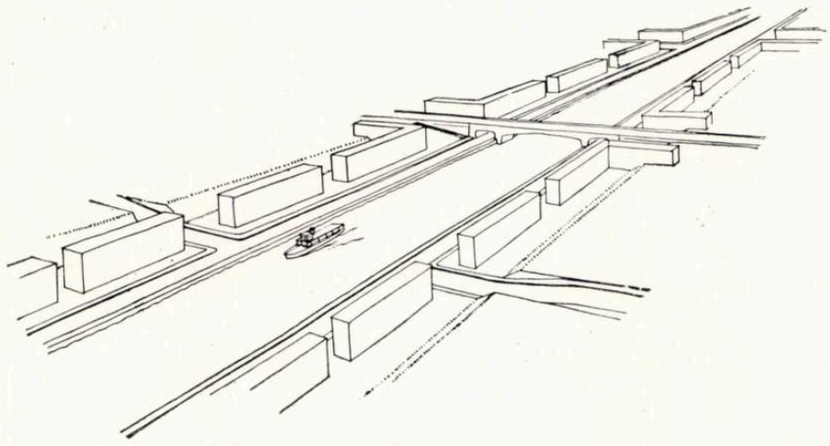
4. Debitul de apă pentru funcţionarea rîului navigabil nu necesită mai mult de

4 — 5 m³/sec., aproximativ tot atît cît se obţine astăzi pe rîul Dîmboviţa prin derivarea din rîul Argeş.

5. Construcţia dispozitivului nu prezintă nici o dificultate; planşeul de beton armat este de proporţii mai mici ca cel existent, care acoperă o parte a Dîmboviţei, iar impermeabilizarea şi drenarea sînt măsuri puţin costisitoare şi eficiente. În dreptul planşeului existent, rîul se va construi chiar pe infrastructura acestui planşeu.

6. Prin posibilităţile de secare a rîului pe orice perioadă a anului, plafonul albiei poate căpăta temporar şi alte folosinţe ca: depozit de zăpadă, circulaţie uşoară ş.a.

7. În fine, sistemul hidrotehnic preconizat se poate integra fără vreo dificultate în planurile de amenajare hidrotehnice existente şi previzibile cu caracter de ansamblu.



Perspectivă

Alinierea atîtor avantaje de ordin major, nu exclude totuşi şi unele inconveniente. Semnalăm pe cele mai importante, şi anume: construirea unor poduri la cote mai ridicate, pentru a satisface cerinţele dreptunghiului de navigaţie, racordările rampelor de acces cu străzile laterale ş. a. Toate acestea, printr-o justă folosire a terenului, vor putea fi însă transformate chiar în avantaje.

Ca încheiere a acestei sumare expuneri de principii a soluţiei noastre, ţinem să remarcăm că pe lîngă rezolvarea judicioasă de ordin tehnico-economic a amenajării rîului Dîmboviţa, aducerea planului de apă la un nivel apropiat de terenul înconjurător oferă urbaniştilor noi posibilităţi de a crea ambianţe de înaltă estetică (piscine, bazine, fîntîni etc.). De asemenea este de menţionat în special sectorul dintre Teatrul de operă şi balet şi podul Şerban Vodă, care va căpăta, prin circulaţia ambarcaţiunilor la nivelul străzilor, comoditatea şi frumuseţea unui oraş portuar.

CRONICA

DIN ACTIVITATEA UNIUNII ARHITECŢILOR

Discuţii de creaţie. Între 11 şi 14 august, 29 şi 30 octombrie 1955, au avut loc ample discuţii asupra « *Proiectului de sistematizare a litoralului Mării Negre* »; prima parte a discuţiei s-a purtat în oraşul Constanţa — după o vizită de-a lungul litoralului — iar a doua parte a avut loc la Casa Arhitectului.

După referatul prezentat de arh. C. Lăzărescu au urmat discuţii la care au luat cuvîntul: arh. V. Sebestyen, ing. O. Russu, ing. I. Manoliu, arh. Th. Iconomu, ing. Em. Blitz, arh. T. Niga, arh. Gh. Gheorghiade, N. Soveja, director al Caselor de odihnă, arh. T. Evolceanu, ing. V. Cotovu, prof. arh. H. Maicu, pictor D. Ştiubei, scriitor Cicerone Theodorescu, laureat al Premiului de Stat, arh. D. Vernescu, sculptor Boris Caragea, membru corespondent al Academiei R.P.R., arh. D. Ionescu, arh. C. Moşinschi, G. Nichitovici, arhitect şef al regiunii Constanţa, prof. arh. M. Locar, prof. arh. G. Gusti, prof. arh. R. Bordenache, prof. arh. O. Doicescu, arh. H. Delavrancea-Gibory, prof. arh. P. Macovei, prof. arh. Gr. Ionescu, arh. A. Almalec, arh. N. Nedelescu, arh. I. Bedeus, arh. I. Davidescu, arh. D. Iovănescu, arh. N. Stoppler, arh. Al. Zamfiropol, ing. Gr. Mitran şi alţii.

★

O discuţie de creaţie asupra « *Proiectului de sistematizare a oraşului Iaşi* » a avut loc la Casa Arhitectului la 6, 13 şi 14 decembrie 1955.

Au fost expuse următoarele referate:

— *Despre problemele generale care au stat la baza proiectului de sistematizare a oraşului Iaşi.* (Prezentarea proiectului din punct de vedere al zonificării, circulaţiei, problemelor plastice etc.) — arh. G. Filipeanu.

— *Date de bilanţ teritorial* — arh. P. Niculescu.

— *Probleme legate de realizarea materială a reconstrucţiei oraşului Iaşi* — arh. N. Scully.

— *Variantă de amplasare a primei etape* — arh. B. Grünberg.

Au luat cuvîntul: ing. Gr. Mitran, arh. D. Vernescu, arh. V. Sebestyen, arh. T. Evolceanu, prof. arh. H. Maicu, arh. I. Bedeus, arh. C. Rădulescu, arh. M. Silianu, prof. arh. G. Gusti, arh. Şt. Păunel, arh. R. Gherghel, arh. N. Nedelescu, arh. N. Porumbescu, prof. arh. Gr. Ionescu, prof. arh. M. Locar, student V. Nacu, arh. G. Hussar.

Discuţiile au fost conduse de prof. arh. O. Doicescu, responsabil al Secţiei « Sistematizarea şi construcţia ansamblurilor orăşeneşti ».

★

La Casa Arhitectului a avut loc, la 17 ianuarie, o discuţie de creaţie asupra proiectelor concursului Uniunii Arhitecţilor pentru « *locuinţa tip unifamilială orăşenească* ». Arh. N. Nedelescu, membru în juriul de judecată al concursului, în calitate de preşedinte, a făcut o scurtă caracterizare a tuturor proiectelor prezentate la concurs. Au urmat discuţii.

Conferinţe. În cursul lunilor noiembrie-decembrie 1955 ţara noastră a fost vizitată — în cadrul acordurilor culturale — de o delegaţie de arhitecţi polonezi. Arhitectul Br. Kulesza, secretar general al Comitetului de Stat pentru Arhitectură şi Construcţii din R. P. Polonă, a ţinut la Casa Arhitectului, în ziua de 6 decembrie 1955, o conferinţă intitulată: « *Metode industriale folosite în construcţiile din Polonia* ». După conferinţă au urmat discuţii.

★

Despre « *Bucureştii de ieri, de astăzi şi de mîine* » a vorbit academicianul Camil Petrescu în ziua de 20 decembrie 1955.

★

Expoziţii. În ziua de 9 ianuarie a.c. s-a deschis la Casa Arhitectului expoziţia proiectelor concursului « *Locuinţa tip unifamilială orăşenească* », instituit anul trecut de Uniunea Arhitecţilor.

★

Activitatea culturală a Casei Arhitectului. La 3 decembrie 1955 a avut loc un *Concert instrumental şi vocal* dat de solişti ai Filarmonicii de Stat « George Enescu », la care şi-au dat concursul: Corneliu Gheorghiu, M. Săulescu, Lola Gălăşeanu şi H. Platner şi cvartetul de coarde format din: M. Săulescu, H. Brendier, G. Popovici şi S. Antropov.

★

La 17 decembrie 1955 a avut loc o « *Seară literară artistică închinată celui de-al II-lea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn* », la care şi-au dat concursul: poeţii E. Frunză, laureat al Premiului de Stat, Letiţia Papu, Irina Răchiţeanu, artistă emerită, laureată a Premiului de Stat, Maria Fotino, solistă a Radiodifuziunii, Mircea Buciu, artist emerit, laureat al Premiului de Stat, G. Gheorghiu de la Teatrul de Stat de Operetă şi M. Săulescu de la Filarmonica de Stat « George Enescu ».

★

În conferinţa întitulată « *Relatări asupra celui de-al II-lea Congres unional al arhitecţilor sovietici* » ţinută la Casa Arhitectului la 6 ianuarie 1956, prof. arh. N. Bădescu, delegat al ţării noastre la cel de-al II-lea Congres unional al arhitecţilor sovietici, a făcut comunicări în legătură cu lucrările Congresului.

★

În ziua de 10 ianuarie a.c. arh. I. Glückman, care a vizitat recent R. P. Bulgaria, a vorbit la Casa Arhitectului despre « *Impresii din R. P. Bulgaria* ».

ARHITECTURA POLONEZĂ CONTEMPORANĂ

Articol scris special pentru revista noastră

Arh. ARNOLD MAJOREK

Cel de-al doilea război mondial a cauzat în țara noastră pagube mari și distrugeri fără precedent în istoria patriei noastre. În urma unor acțiuni premeditate din partea hoardelor hitleriste — au fost distruse, nu numai clădiri separate, dar și unele ansambluri întregi și cartiere. Există cazuri de distrugeri totale ale unor aglomerații și orașe. Statistica distrugerilor, elaborată imediat după terminarea războiului, ne-a arătat teribila realitate și imensitatea distrugerilor. Astfel, dintre orașele mai mari din Polonia, au fost distruse: Varșovia — 75 %, Wroclaw — 65 %, Szczecin și Poznan — 45 %, Gdansk și Bialystok — peste 50 %.

Pe teritoriul întregii țări au fost distruse 162 000 de clădiri de locuințe, dintre care numai la Varșovia peste 20 000 de obiective, cu un volum total de 92 000 000 m³. Într-o proporție foarte mare au fost distruse și complexele industriale, drumurile, rețelele de căi ferate, porturile etc; la fel satele și orășelele mai mici. «Kulturträgerii» germani au distrus pe teritoriul Poloniei 6 125 de școli, 2 682 de spitale și peste 1 000 de diferite instituții culturale. Refacerea acestei imense distrugeri a bunurilor materiale și culturale a dat un puternic avînt activității arhitecturale și de construcție în epoca de după război. Acest fenomen a determinat caracterul specific al campaniei poloneze de construcții de după război. O situație specială s-a creat mai ales la Varșovia, unde cetățenii acestui oraș distrus au hotărît să-și mobilizeze toate forțele pentru reconstrucția capitalei.

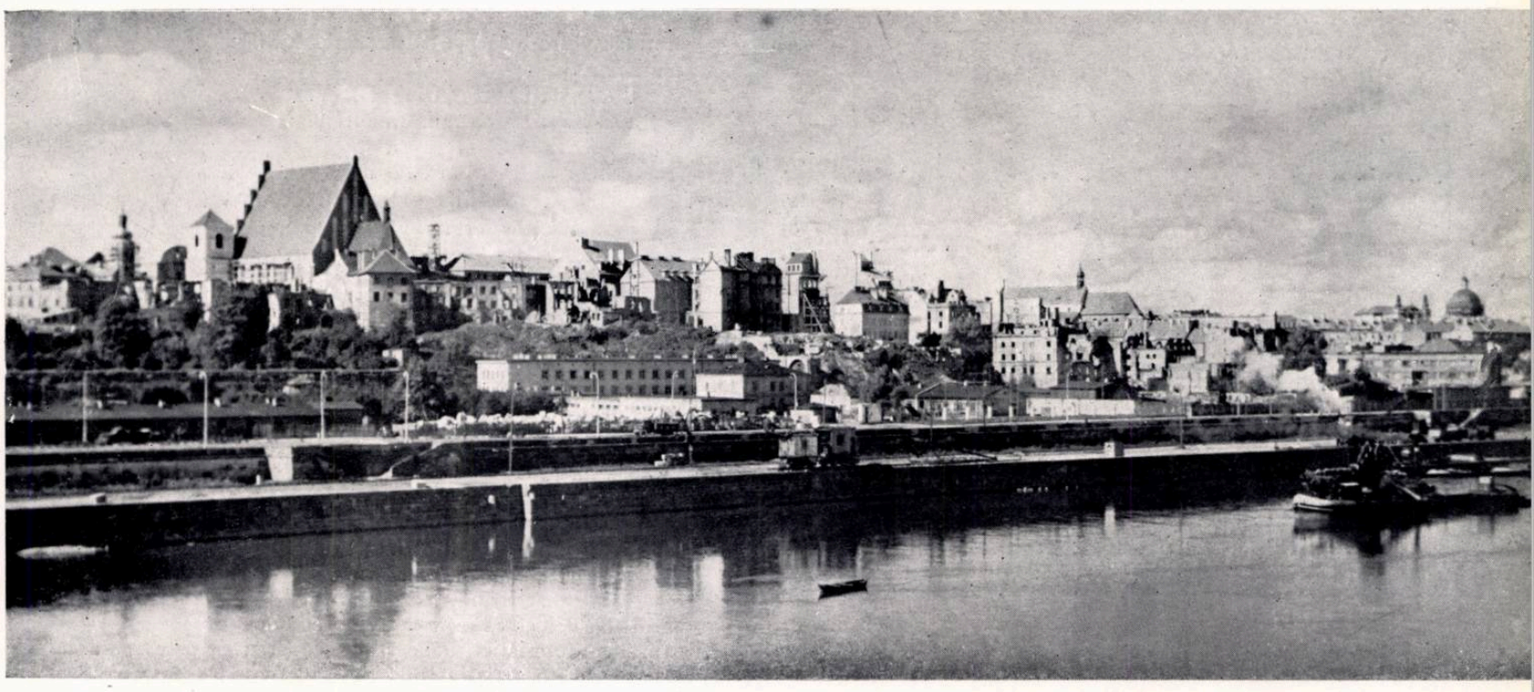
Așadar, problema reconstrucției Varșoviei poate să constituie o ilustrare a caracterelor specifice primei epoci de reconstrucție, epocă ce a urmat imediat după război. Prin istorica decizie a guvernului Poloniei Populare s-a hotărît ca Varșovia să rămînă capitala Poloniei, în ciuda faptului că ea a fost distrusă aproape în întregime. S-a produs un fapt fără precedent în istoria contemporană: a fost declarat capitală a unei țări, un oraș cu o populație decimată în urma operațiilor de război, un oraș lipsit de locuințe pentru locuitorii săi, fără sedii ale organizațiilor de masă, fără clădiri de utilitate publică, fără clădiri pentru industrie, fără școli, spitale, poduri, fără transporturi în comun, fără lumină electrică și instalații tehnico-sanitare. În această situație trebuia să se satisfacă, măcar în parte, principalele nevoi ale orașului și ale locuitorilor săi. Lucrul cel mai simplu și cel mai rapid de realizat ar fi fost reconstrucția Varșoviei sub forma ei antebelică, în structura ei capitalistă. Totuși, constructorii Varșoviei noi, conștienți de răspunderea ce le stătea în față, nu au admis această cale. Nici Varșovia, nici țara întreagă, nu puteau fi reconstruite în forma lor veche. Varșovia și Polonia trebuiau să fie reconstruite conform cerințelor regimului socialist, în concordanță cu cerințele noii societăți socialiste. Aceste cerințe, atît cele materiale, cît și cele spirituale, trebuiau satisfăcute pe baza noilor cuceriri științifice și tehnice, lichidînd din rămășițele orașului vechi tot ce s-a dovedit prost și păstrînd, ba chiar scoțînd în valoare, tot ce a fost valoros în trecut.

★

O primă mare realizare urbanistică din Polonia a fost construcția arterei Est-Vest din Varșovia. Ea va rămîne ca un exemplu caracteristic de construcție care satisface concomitent un întreg complex de nevoi materiale și culturale. Această măreață construcție a fost inițiată în anul 1947. În acea vreme, Varșovia se ridica încetul cu încetul din ruine; lipsa de locuințe era foarte acută;

Varșovia — Ghetto — anul 1945

Varșovia — 1945



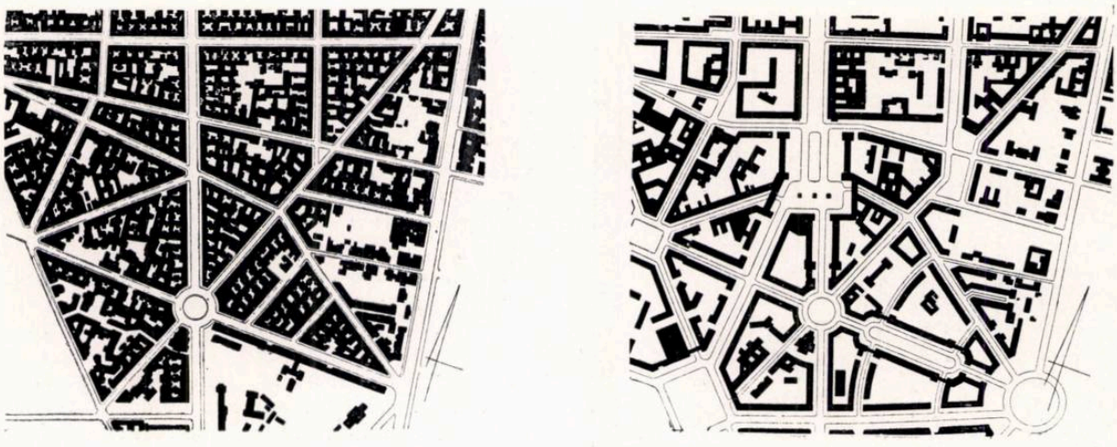
Ansamblul istoric Stare Miasto din Varșovia, văzut pe de malul drept al Vistulei

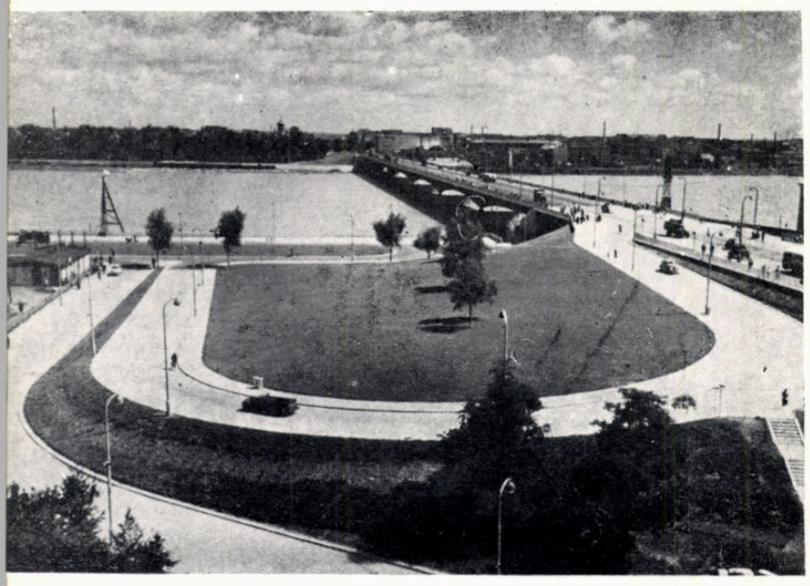
istoricul ansamblu din cartierul Stare Miasto — ansamblu atît de iubit de locuitorii Varșoviei și de toți locuitorii Poloniei — zăcea în ruine. Legătura dintre cele două părți ale orașului, situate pe ambele maluri ale Vistulei, se făcea printr-un singur pod reconstruit în grabă; terenurile situate în imediata vecinătate a Vistulei aveau aspectul unui imens cîmp de moloz.

Sarcina ce stătea în fața constructorilor traseului Est-Vest, cuprindea reconstrucția podului minat de hitleriști, străpungerea ruinelor pe o porțiune de cîțiva kilometri, înființarea unei artere de trafic intens, inclusiv construirea unui tunel cu o lungime de 200 m, care trece pe sub ansamblul istoric de la Krakowskie Przedmiescie (cartierul Cracovian), reconstruirea acestui ansamblu și adaptarea lui în scopuri culturale și locative, construirea unui nou cartier de locuințe, vecin cu traseul WZ (est-vest), precum și restructurarea și reorganizarea regiunilor riverane ale Vistulei. În sfîrșit, trebuia să fie reconstruit și curățat de unele adausuri inutile, celebrul complex istoric, cu biserica Sf. Ana, care se compune din valoroase elemente de arhitectură, ilustrînd o succesiune de stiluri din diferite epoci: de la gotic pînă la clasicism. Măreața sarcină de realizare a traseului Est-Vest a fost dusă la bun sfîrșit într-un timp record (în decurs de cca 12 luni), devenind triumful constructorilor Varșoviei și al tuturor locuitorilor ei.

La data de 22 iulie 1949 — aniversarea eliberării Poloniei — Varșovia a primit în dar o nouă arteră de comunicații, de o importanță capitală. Au fost date în folosință: primul fragment al marelui ansamblu istoric și noile cvartale de locuințe, toate acestea constituind o porțiune finită a unei capitale reconstruite, cu spații verzi și lucrări edilitare. Această primă mare victorie a constituit un imbold și a provocat entuziasm, atît în cercurile de constructori, cît și în cercurile largi ale populației Varșoviei. S-a produs un fenomen caracteristic: problemele reconstrucției capitalei și problemele de arhitectură au fost popularizate și au devenit subiecte principale în preocupările populației. Acest interes viu pentru problemele de arhitectură și construcții și pentru dezvoltarea capitalei în etapele succesive continuă să existe și astăzi, crescînd chiar din zi în zi, în întreaga societate. Acest fapt se poate urmări, observîndu-se o participare masivă a populației la discuțiile publice pe temele referitoare la proiectările viitoare sau la realizările recente. Acest interes față de problemele de construcție se vede din anchetele și din nenumăratele articole apărute în presă și mai ales în participarea masivă a populației la [acțiunile] de

Sistematizarea cartierului M.D.M. (Marszalkowska)





Traseul Est-Vest

Varșovia — Strada Nowy Swiat reconstruită

Varșovia — 1945

muncă voluntară pentru transportul molozului și lichidarea ruinelor.

Construcția traseului Est-Vest a trezit un viu interes pentru restaurarea monumentelor istorice, pentru studierea vechilor monumente de arhitectură, pentru studierea metodelor de restaurare a monumentelor istorice și pentru problema înglobării acestor ansambluri în organismul nou al orașului modern. Totodată s-au născut probleme de creare a noilor ansambluri urbanistice situate în mediul tradițional, istoric.

Un exemplu de rezolvare a unei asemenea probleme este cartierul Marienstadt, realizat concomitent cu traseul Est-Vest. Acest cartier este situat la poalele falezei, în imediata vecinătate a bisericii Sf. Ana. A fost realizat un ansamblu armonios, legat organic de partea istorică înconjurătoare. Caracterul tradițional al cartierului a fost păstrat prin menținerea vechilor trasee stradale și a parcelelor, prin menținerea scării mărunte și a acoperișurilor tradiționale de ceramică.

Realizarea traseului Est-Vest a fost un preludiu pentru reconstrucția ansamblului istoric Stare Miasto, o mare operă de restaurare, terminată în anul 1953. A fost reconstruită celebra «Piață veche», cu vecinătățile ei. O trăsătură caracteristică a acestei reconstrucții este remarcabila colaborare a artiștilor plastici din toate ramurile și specialitățile: pictori, sculptori, metaloplasticieni și alții. Reconstrucția a fost realizată găsindu-se soluții practice și dînd conținut socialist vechilor clădiri de altă dată (locuințe, restaurante, case de cultură, muzee etc.) Astfel, clădirile istorice au obținut un nou conținut, iar plastica lor a fost îmbogățită prin introducerea picturii și sculpturii cu un conținut contemporan, chiar la interioarele acestor clădiri, păstrîndu-se totuși spiritul tradițional. Reconstrucția cartierului Stare Miasto din Varșovia, precum și a întregului ansamblu istoric, la care se mai adaugă vechiul cartier Nowe Miasto, inclusiv fragmentele vechilor ziduri de apărare, se apropie actualmente de sfîrșit. Semnalul de pornire a acestei acțiuni a fost fără îndoială construcția traseului Est-Vest, iar etapa finală a acestei campanii va fi reconstruirea fostului palat regal, aruncat în aer de hitleriști. Reconstrucția palatului va fi realizată pe baza proiectului care va fi premiat la un concurs de arhitectură.

Concomitent cu reconstrucția ansamblurilor istorice menționate mai sus, au fost reconstruite și alte complexe tradiționale, pe teritoriile celorlalte orașe poloneze. La Wroclaw, Gdansk, Poznan și alte orașe sînt duse acțiuni precise și migăloase de reconstrucție și restaurare a ansamblurilor istorice. Reconstruirea orașului vechi din Lublin a fost terminată în mare parte cu ocazia aniversării a 10 ani de la eliberarea Poloniei, la 22 iulie 1954. Această mare campanie de restaurare are multe puncte asemănătoare cu campania de reconstrucție din Varșovia (Stare Miasto). Se suprapun programele de folosire a clădirilor reconstruite în scopuri utilitare. La fel ca și în capitală, aici s-a legat reconstruirea ansamblului istoric de restructurarea unei noi artere de circulație și a unui cartier de locuințe muncitorești. Istoricul palat al vechii închisori a fost transformat actualmente într-un mare complex social-cultural. Deseori, reconstrucția ansamblurilor istorice din orașele mari poloneze a fost proiectată de unul și același colectiv de proiectanți. Totuși, aceste ansambluri și-au păstrat individualitatea lor, ba mai mult: plastica lor a fost îmbogățită prin sublinierea și evidențierea unor elemente și caracteristici regionale. Este locul să se menționeze aici că toate aceste lucrări de reconstrucție și de restaurare au fost precedate de studii foarte adîncite, de cercetări ale arhivelor, de studii iconografice și arheologice. Astfel s-a ajuns la o bună cunoaștere a istoriei și evoluției formelor arhitecturale; aceste cercetări au fost popularizate în cercurile largi de profesioniști; chiar mai mult, rezultatele lor au interesat întreaga populație. Este de remarcat că acest interes nu a rămas fără ecou și a influențat activitatea unor arhitecți din alte domenii, dinafara cercurilor de specialiști în reconstrucția monumentelor.

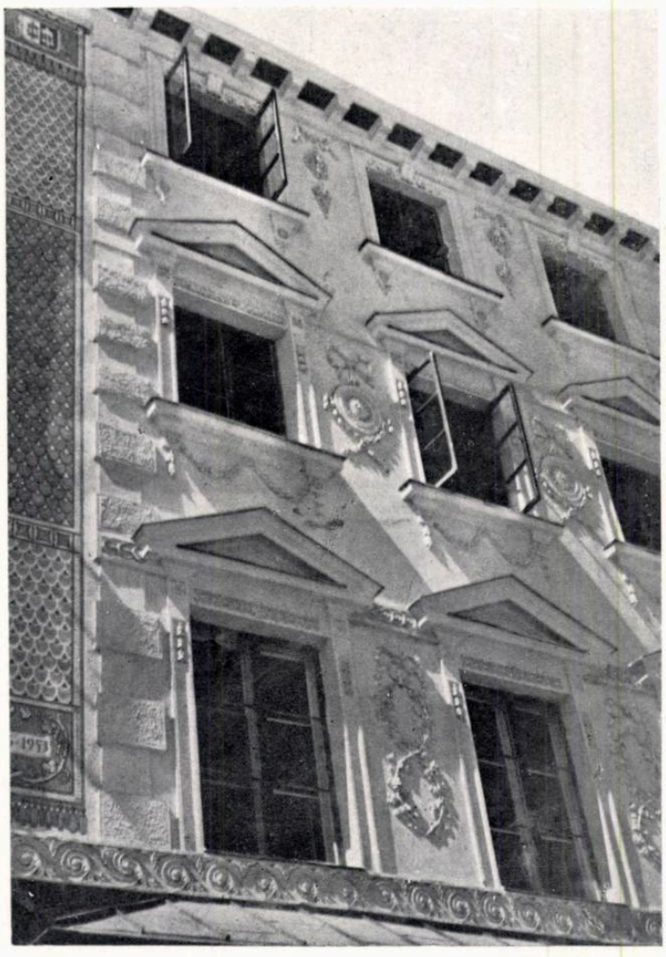
De la primele zile de după eliberare, în ciuda condițiilor foarte grele, au fost pornite studii foarte intense asupra organizării spațiale a noii Varșovii și mai ales asupra problemelor legate de reconstrucția centrului. Lucrări asemănătoare au fost făcute în același timp în mai toate orașele mai mari din Polonia. Dîndu-și seama de marea importanță și de amploarea răspunderii legată de reconstrucția cartierelor centrale ale capitalei, urbaniștii din Varșovia au început primele lor lucrări, realizînd unele cartiere de locuințe pe terenuri periferice situate în afara zonei centrale, terenuri neconstruite pînă acum sau cu clădiri distruse. Primele proiecte urbanistice după care s-a pornit realizarea noilor cartiere de locuințe se caracterizau prin lupta împotriva formelor construcțiilor capitaliste, împotriva lipsei de preocupare pentru om în domeniul construcției de locuințe. Atît urbaniștii, cît și arhitecții, eliberați de frînele capitalismului și de piedicile proprietății particulare, au formulat cu curaj postulatele și principiile construcțiilor socialiste. De-acum înainte, aceste construcții vor servi la ridicarea standardului de viață al masei muncitoare, ele nu vor mai fi mijlocul de îmbogățire a unei clase restrînse. Ele vor satisface nevoile materiale și spirituale ale oamenilor muncii. Astfel, se creează noile cvartale și așezări muncitorești, cu compoziții relativ libere, cu regimuri destul de joase, înzestrate cu școli, creșe, grădinițe de copii, piețe de desfacere, piețe și centre de deservire etc. Aceste cvartale noi sînt înzestrate de asemenea cu întinse spații verzi, cu terenuri de sport, cu terenuri pentru jocul copiilor etc. Călăuzindu-se după o serie de principii teoretice apropiate din punct de vedere ideologic și după teme asemănătoare, autorii acestor cvartale obțin totuși rezolvări destul de variate, cu un caracter individual, cu o arhitectură proprie. Concomitent, ei caută noi metode de proiectare, care urmăresc simplificarea, perfecționarea și grăbirea ritmului construcțiilor. În mai multe cvartale noi, ca de exemplu: în cvartalul Mokotow, cartierele Kolo, Muranow, Praga și altele, s-a introdus folosirea acelorași secțiuni tip, s-a preconizat tipizarea scărilor, standardizarea nodurilor sanitare etc. Astfel, concomitent cu metodele tradiționale (zidăria de cărămidă și tencuirea fațadelor), care se mai folosesc pe o serie de șantiere, se introduc pe o scară întinsă metode noi (cazul cartierului Muranow), în care se folosesc elemente de planșeu tip Pfeiffer, prefabricate din moloz. Pentru prefabricarea acestor elemente cu goluri se folosește ca materie primă cantitatea imensă de moloz care acoperă întinsele terenuri din cartierul Muranow. Aceste prefabricate sînt produse în diferite dimensiuni și în diferite forme, în funcție de scopul pentru care sînt folosite (zidărie exterioară, interioară, ancadramente de ferestre, buiandrugi etc.). Ele sînt colorate în două tonuri: roz pentru blocuri de pereți, și gri pentru prefabricarea ancadramentelor, brîielor, profilurilor și cornișelor. Amintind despre cartierul Muranow, trebuie să menționăm că acest cartier avea o densitate foarte mare (în epoca antebelică 2000 loc./ha). El a fost sistematic și total distrus de către hitleriști, astfel încît, după terminarea războiului, acest cartier nu mai reprezenta decît un imens morman de ruine. Volumul molozului a fost atît de mare, încît a fost aproape imposibilă evacuarea lui (în anul 1948). Din acest motiv s-a hotărît construirea acestui cartier pe o umplutură de cîțiva metri înălțime (moloz nivelat); fundațiile clădirilor așezate pe această umplutură au mers însă pînă în terenul sănătos. Folosirea acestui sistem de ridicare a nivelului cvartalelor, pe vechea rețea stradală, a cauzat crearea unor importante diferențe de nivel între partea carosabilă a străzilor și incintele interioare ale cvartalelor. Pentru rezolvarea acestor diferențe s-au întrodus terase și taluzuri, accesele făcîndu-se pe rampe destul de accentuate. Soluționarea în acest fel a îmbogățit, totuși, peisajul cartierului, dînd naștere însă unor greutăți funcționale.

Noi metode de construcție s-au introdus și pe șantierele cartierului Kolo. Aci s-au folosit, pentru construcția pereților, unele blocuri mici de beton ușor, avînd dimensiuni

Varșovia — Cartierul Marienstadt, vecin cu traseul Est-Vest reconstruit în anul 1949

Varșovia — Vedere spre piața Marienstadt reconstruită

Varșovia — Cartierul Marienstadt — Anul 1945



Varşovia — Stare Miasto — Detaliul unei clădiri din piaţă

Varşovia — Stare Miasto — Detaliul unei clădiri din piaţă

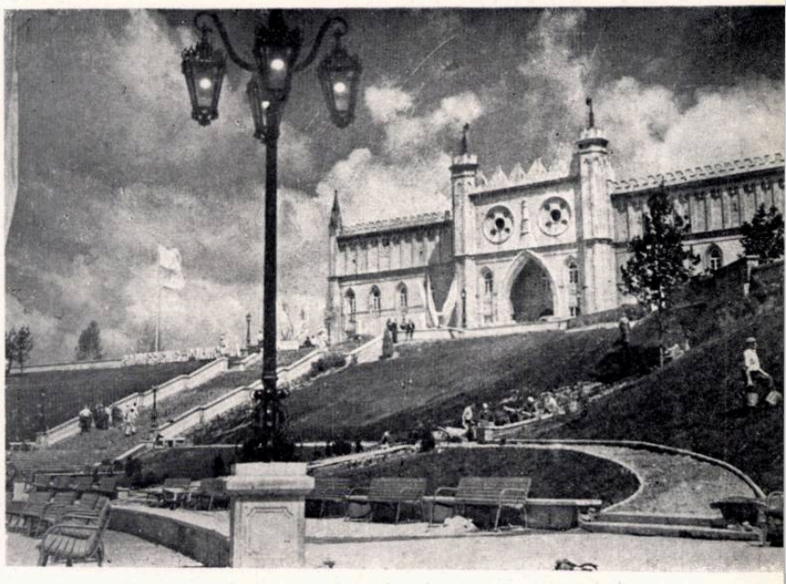
Varşovia — Stare Miasto (oraşul vechi) — Piaţa reconstruită, dată în folosinţă în anul 1953

0,50 x 0,50 m, cu partea exterioară finisată într-o culoare deschisă. Și aici, ca și în cazul cartierului Muranow, s-au introdus elemente prefabricate, lucru care a atras după sine necesitatea modulării proiectelor și introducerea pe o scară largă a tipizării.

Construcția în masă a unor noi cvartale de locuințe s-a dezvoltat în curînd din ce în ce mai mult, campania luînd o mare amploare în toată țara. Încă din primii ani de după război a fost înființată Întreprinderea cvartalelor de locuințe muncitorești (ZOR), avînd sarcina de a conduce lucrările de construcție a noilor cvartale și așezări muncitorești de pe teritoriul întregii țări. ZOR a centralizat, încetul cu încetul, majoritatea construcțiilor în domeniul locuințelor, iar astăzi este unicul beneficiar în sectorul locuințelor muncitorești. În tendința sa de a realiza rapid și economic centre de locuințe, precum și în dorința de a folosi pe scară cît mai largă proiectele tip, ZOR prefera amplasarea noilor cvartale pe terenuri libere, periferice față de aglomerațiile urbane existente. Astfel, în mai multe cazuri, aceste cvartale noi erau oarecum izolate și nu aveau legătură organică cu aglomerațiile existente, iar în zonele centrale ale unor orașe mai existau foarte multe terenuri neconstruite, lucru care dădea un caracter destul de necorespunzător orașului, care arăta ca o compoziție neterminată. Această metodă de amplasare a noilor cvartale și așezări muncitorești, deși a fost motivată în prima perioadă de reconstrucție a țării, a fost totuși criticată, atît de urbaniști, cît și de întreaga societate, astfel încît astăzi se fac mari eforturi în direcția amplasării noilor obiecte în cuprinsul orașelor mari și al celor mici. În general, în momentul de față se tinde la completarea ansamblurilor existente și la crearea unor complexe finite. La construirea și la compozițiile de cvartale se folosesc îndeobște proiectele tip, atît pentru locuințe, cît și pentru celelalte dotări: școli, creșe, grădinițe de copii etc. Deși există posibilitatea modificării parțiale a acestor proiecte și a adaptărilor, mai ales în ceea ce privește finisarea fațadelor (cu scopul de a introduce unele elemente regionale în plastica fațadelor), totuși aceste posibilități au fost neglijate, proiectele fiind executate aidoma, toate acestea din cauza grabei. De aceea, deseori clădirile realizate aduc o notă disonantă față de anturajul lor, nu se armonizează cu mediul, iar repetarea lor pe teritoriul întregii țări, sub forma lor primară, va duce desigur la o oarecare monotonie. Pentru evitarea unor astfel de rezultate negative se tinde actualmente la mărirea sortimentului de proiecte tip, precum și la elaborarea unor proiecte diferite, pentru regiuni diferite.

Pe măsura dezvoltării reconstrucției Varșoviei a crescut și necesitatea restructurării cartierelor centrale ale capitalei.

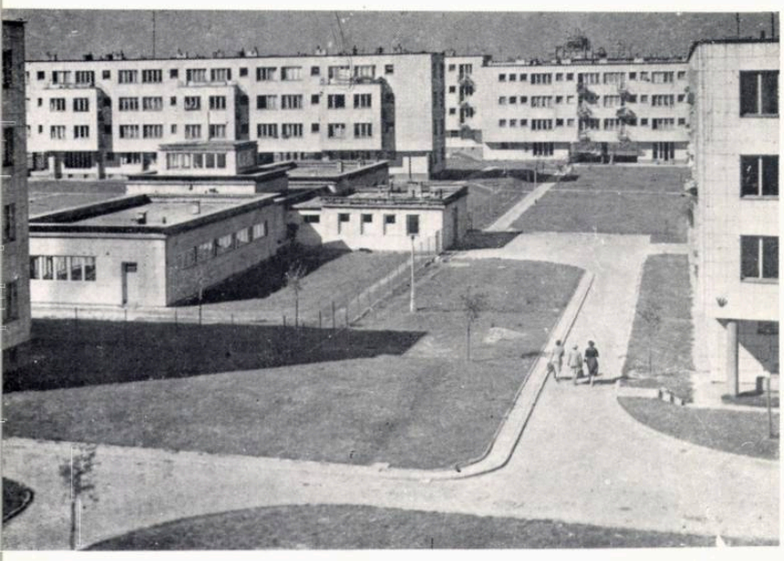
Prima concepție asupra reconstrucției centrului capitalei a fost aceea care preconiza construirea exclusivă de clădiri administrative, birouri și clădiri comerciale, formînd un fel de « city ». Această concepție a fost violent criticată și a fost revizuită, fiind considerată ca necorespunzătoare pentru noul oraș socialist. Ea a fost considerată ca nerealistă, deoarece s-a arătat că ocuparea unor terenuri foarte vaste în centrul orașului exclusiv cu clădiri administrative, deci nelocuibile, ar fi nelogică. Avînd în vedere această părere, precum și unele avantaje evidente ale amplasării unor zone de locuințe în centrul orașului, s-a hotărît introducerea locuințelor în centru. Ca și construirea arterei Est-Vest, tot așa și realizarea primului mare ansamblu de locuințe în centrul capitalei trebuia să rezolve probleme complexe. Este vorba de cartierul de locuințe Marszalkowska (MDM), care este amplasat de-a lungul principalei magistrale a Varșoviei — Marszalkowska — una dintre cele mai importante artere de circulație. Pe lîngă problemele legate de construcția propriu-zisă a cartierului de locuințe s-a ivit o serie de alte probleme, legate de necesitatea lărgirii acestei artere de circulație, a unor străpungeri prin terenuri construite, precum și problema creării unei scări noi de-a lungul arterei, scară de arhitectură monumentală și festivă. Lărgirea acestei artere nu a fost posibilă pe toată lungimea



Lublin — Vechea clădire a închisorii, reconstruită și transformată în palat cultural

Cracovia — Porticul din piață (Renaștere)

Palatul din parcul Lazienkowski



Varșovia — Cartierul de locuințe Kolo

Varșovia — Cartierul de locuințe Kolo

Orașul Nowa Huta de lîngă Cracovia
Cartier nou de locuințe

Vedere din orașul Nowa Huta

Varșovia — Cvartale de locuințe în cartierul Muranow, realizate pe ruinele ghettoului

Varșovia —Restaurant în cartierul Muranow

Varşovia — Cartierul de locuinţe Zoliborz

Varşovia — Cartierul de locuinţe Zoliborz

magistralei, deoarece trebuia să se ţină seama şi de unele porţiuni ale fronturilor existente, care s-au păstrat în stare destul de bună (partea de sud). Din motive de circulaţie a fost necesară descongestionarea unei porţiuni în care nu s-a putut face lărgirea respectivă şi trebuia să se realizeze o străpungere, un fel de inel de descărcare, pentru rezolvarea problemei comunicaţiilor. În regiunea bifurcării arterei s-a proiectat o piaţă alungită avînd dimensiunea de circa 200 x 120 m. S-a fixat profilul străzii Marszalkowska, în ipoteza lărgirii la 60 m. Gabaritul s-a stabilit la 27 m, iar în cuprinsul pieţei sus-menţionate, gabaritul a fost fixat la 30 m. În ciuda unor dificultăţi relativ mari, datorite situaţiei existente (reţeaua stradală foarte deasă, resturile vechilor fronturi etc.), s-a prevăzut înzestrarea acestui cartier cu toate dotările şi instalaţiile necesare. La parterele acestor clădiri s-au proiectat magazine, restaurante, baruri lacto-vegetariene, cafenele, birouri de voiaj etc. care ocupă nivelurile inferioare (supraînălţate) şi uneori mezaninele. Capul de perspectivă al străzii Marszalkowska, care a fost lărgită parţial, este format dintr-un hotel şi un complex de restaurante şi cafenele. Tendinţa proiectanţilor acestui prim cartier central a fost să găsească o arhitectură monumentală, cu un caracter aparte, obţinut prin folosirea elementelor arhitecturii clasice locale, varşoviene.

Au fost antrenaţi să colaboreze artişti plastici, sculptori, ceramişti etc. În ceea ce priveşte placajul faţadelor, s-au folosit piatra naturală (gresie şi granit şlefuit), precum şi placaje artificiale prefabricate şi tencuieli nobile. Faţadele au fost îmbogăţite prin introducerea unor basoreliefuri şi grupuri statuare. Pentru prima oară s-a folosit decoraţia sgraffito. Extradosurile porticurilor au fost îmbogăţite prin introducerea unor mozaicuri sau casete ceramice. S-a folosit pe scară largă feroneria, introducîndu-se grile decorative, lămpi de fier forjat, aplice etc. S-a dat de asemenea atenţia cuvenită unor elemente secundare de înzestrare a străzilor, cum ar fi chioşcuri pentru comerţ, staţii de tramvai, firme şi reclame, tinzîndu-se la o rezolvare cît mai estetică, menite să îmbogăţească peisajul urban. Pentru plantarea străzilor s-au folosit tei de 20—25 de ani, care au fost special trataţi înaintea transplantării. Din punct de vedere al investiţiilor, realizarea cartierului MDM a întrecut de şase ori costul traseului Est-Vest. Realizarea acestei lucrări măreţe (600 000 m³ de clădiri, 65 000 m² de străzi şi pieţe) într-un timp record de 22 de luni, datorită eforturilor constructorilor din Varşovia, a constituit un fapt de o importanţă extraordinară. Organizarea realizării acestei investiţii măreţe, care cuprindea un număr foarte mare de diferite lucrări ce se succedau sau au fost executate concomitent unele cu altele, coordonarea aprovizionării cu materiale, coordonarea instalaţiilor tehnice şi a lucrărilor de pietrărie, înzestrarea interioarelor şi plantarea spaţiilor verzi, toate acestea au necesitat o organizare foarte bine pusă la punct şi destul de elastică. Ziua de 22 iulie 1952, în care a fost dată spre folosinţă prima parte a noului cartier central din capitală, a constituit cel de-al doilea triumf al constructorilor noştri, sărbătorit de populaţia Varşoviei şi a întregii Polonii.

★

Artera Est-Vest a constituit un factor hotărîtor în precizarea ideii reconstrucţiei ansamblului istoric Stare Miasto; analog, construcţia cartierului MDM a constituit un imbold şi a stimulat reconstrucţia întregului centru.

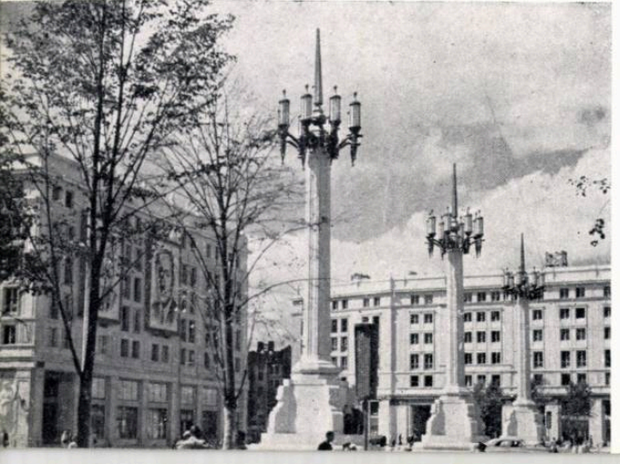
In aprilie 1952, guvernul Republicii Polone a aprobat anteproiectul Palatului Culturii şi Ştiinţei din Varşovia, elaborat de unul dintre arhitecţii cei mai de vază din U.R.S.S. arhitectul Rudnev. Intreaga documentaţie tehnică, precum şi construcţia acestei clădiri măreţe, au fost date Poloniei ca un dar al popoarelor Uniunii Sovietice. Anterior,

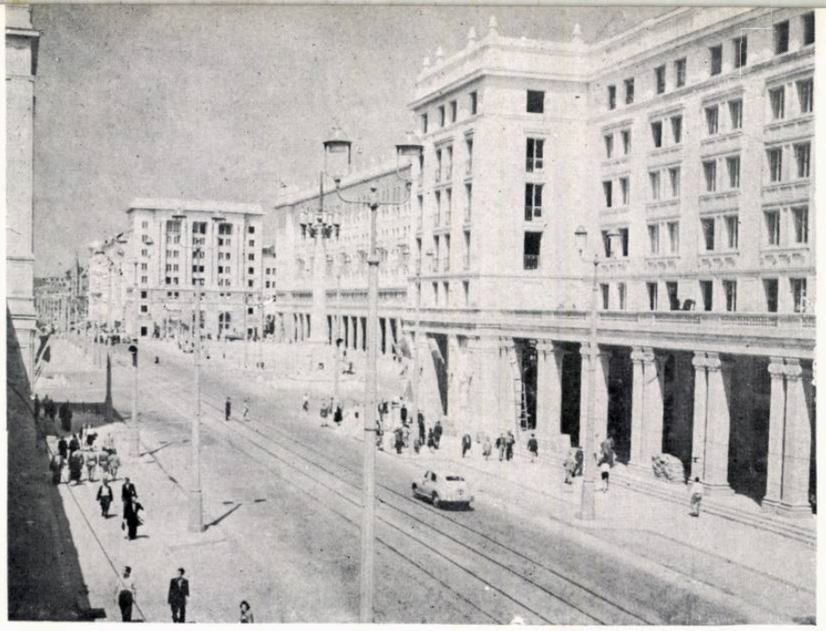
Varșovia — Piața Constituției (M.D.M.)

Varșovia — Manifestație cu prilejul inaugurării noului cartier M. D. M.

Varșovia — Vedere din piața Constituției

Varșovia — Piața Constituției





Varșovia — M. D. M. — cartierul de locuințe Marszalkowska, realizat în anul 1952

a fost făcută o serie de studii asupra amplasării și înălțimii optime a corpului central (turnul). Ca rezultat al acestor studii, palatul a fost situat în regiunea încrucișării străzii Marszalkowska cu artera aleea Jerozolimska, două mari magistrale și importante căi de circulație ale Varșoviei. Concomitent s-a hotărît construirea unei vaste piețe în fața palatului, destinată defilărilor și manifestațiilor. Celelalte fațade ale palatului vor fi orientate spre spații verzi și parcuri. Palatul Culturii și Științei, complet terminat și finisat, împreună cu piața din fața lui, parcul, precum și strada Marszalkowska — lărgită mult în fața palatului — a fost dat în folosință în ziua de 22 iulie 1955, adică în ultimul an al planului de stat de 6 ani. Palatul și piața au căpătat numele Iosif Stalin. O problemă atît de vastă cum este Palatul Culturii și Științei din Varșovia nu poate fi analizată în mod amănunțit în cadrul prezentului articol. Ne vom mărgini doar să publicăm cîteva date caracteristice acestei clădiri, una dintre cele mai înalte din Europa, avînd un program utilitar. Palatul Culturii și Științei este destinat să fie sediul instituțiilor centrale de știință și cultură. Principala menire arhitectonică pe care o are palatul este crearea unei dominante în punctul central al Varșoviei, dominantă care va organiza compoziția spațială a întregului oraș. Silueta elegantă și zveltă a palatului este vizibilă de la cîteva zeci de kilometri, ea fiind coronamentul unui volum care crește armonios spre centru. Proiectanții palatului au tins spre obținerea unor caractere proprii arhitecturii poloneze. Inaintea începerii proiectării, proiectanții principali au făcut o călătorie prin Polonia, studiind formele caracteristice monumentelor istorice și ansamblurilor importante ale arhitecturii polone. Programul părții centrale (turnul) cuprinde sediul Academiei Polone de Științe și Societatea de Științe Universale, cu numeroase săli, cabinete de lucru, ateliere, laboratoare, biblioteci, săli de spectacole și marea sală de spectacole. În aripile laterale dinspre sud sînt amplasate: teatrul cu cca 800 de locuri, două cinematografe a cîte cca 1 000 de locuri, Muzeul industriei și tehnicii, precum și două săli de concerte și de prelegeri. In celelalte aripi se găsește complexul amenajărilor cultural-sportive pentru tineret, printre care: sala de gimnastică pe două niveluri, bazinul de înot acoperit, sala de coregrafie, teatre pentru copii, restaurante etc. Cubajul clădirii se ridică la peste 800 000 m³, iar înălțimea ei se ridică, la vîrful fleșei, la 227 m. Scheletul constructiv al clădirii este constituit dintr-o carcasă metalică sudată, care se sprijină pe fundații de beton armat (tălpi), avînd înălțimea de circa 7 m. Scheletul metalic a fost umplut cu cărămidă celulară, pereții exteriori fiind placați cu plăci de ceramică. Placajul a fost executat concomitent cu ridicarea zidăriei exterioare. Elementele arhitecturale și sculpturale, cum ar fi: porticuri, colonade, aticuri, statui etc., sînt executate din diferite pietre naturale. De asemenea, pardoselile sînt executate din piatră; s-a căutat alternanța sorturilor și obținerea unor contraste. În decorațiile interioare s-au folosit pe scară largă pietre nobile, cum ar fi granitul lustruit, toată gama de marmure, pe lîngă care s-a folosit stucatură, ipsosărie și elemente de ceramică. Tîmplăria interioară — uși, boazerii și mobilă — a fost executată din cele mai nobile esențe de lemn. Palatul este înzestrat cu cele mai moderne instalații tehnice. Astfel, 10 lifturi de viteze mari (3,5 m/sec.) asigură o bună circulație verticală. Sistemul de ventilație, precum și acustica, minuțios studiată, asigură beneficiarilor palatului condiții optime de muncă. Șantierul și procedeele de construcție a Palatului au

Varşovia — Sediul Partidul Muncitoresc Unit Polonez (realizat în anul 1951).

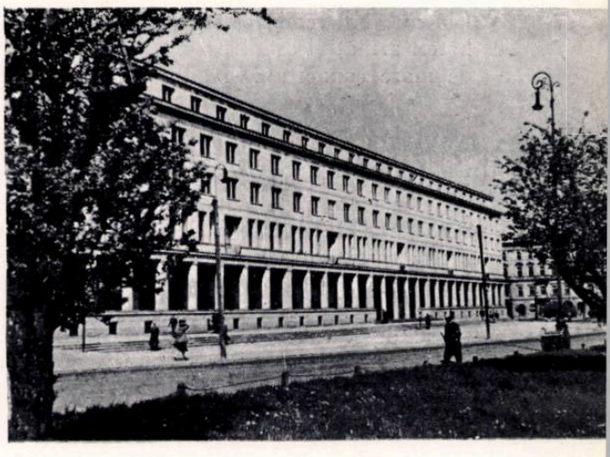
fost mecanizate în cel mai înalt grad. Pentru lucrările pregătitoare şi pentru săpături s-au folosit excavatoare şi buldozere. Pentru construcţia propriu-zisă au fost folosite macarale autoridicătoare. O bună organizare a lucrărilor a fost posibilă datorită existenţei unei baze de materiale şi de aprovizionare care a fost pregătită anterior şi de unde şantierul a putut să fie aprovizionat planificat şi ritmic, livrîndu-se la timp o serie de prefabricate şi materiale de construcţie. Conducerea şantierului a fost, tot timpul, sovietică. Pe şantier însă, pe lîngă meşterii experimentaţi din Uniunea Sovietică, au lucrat şi lucrători şi tehnicieni polonezi, învăţînd metodele de construire a clădirilor înalte

★

Pe lîngă probleme legate de reconstrucţia şi de extensia oraşelor distruse de război, s-a născut încă din primii ani postbelici, problema creării unor oraşe noi, legate de programul de industrializare a ţării. Restructurarea pe scară naţională a unei ţări, pînă acum eminamente agricolă, cu o industrie înapoiată şi slab dezvoltată, într-o ţară industrială şi agricolă, a format o sarcină dintre cele mai importante, formulată în primele clipe de după eliberare de către regimul democrat-popular. Această sarcină necesita, pe lîngă extensia şi modernizarea întreprinderilor industriale existente, construirea rapidă a unor noi şi măreţe combinate. În spiritul acestor principii de program, planul de stat de 6 ani prevedea dezvoltarea pe scară mare a întreprinderilor existente şi înfiinţarea unor întreprinderi noi, mai ales în principalele ramuri ale industriei naţionale, adică: în industria minieră, siderurgică, chimică, textilă şi energetică. De construcţia noilor complexe industriale a fost legată necesitatea înfiinţării noilor oraşe pentru personalul care se cifra la mai multe mii de lucrători. Dintre noile oraşe înfiinţate în ultima vreme, cele mai mari sînt Nowa Huta şi Nowe Tychy. Oraşul Nowa Huta este prevăzut pentru 100 000 de locuitori. El a fost proiectat în legătură cu înfiinţarea şi construirea unuia dintre cele mai mari combinate siderurgice din Europa, denumit combinatul Lenin. El a fost amplasat la cca 15 km de Cracovia, avînd o comunicaţie uşoară şi condiţii avantajoase de teren. Combinatul cuprinde cîteva secţii de producţie şi după terminarea construcţiei lui va produce 1,5 milioane tone de oţel anual. Construcţia a fost începută în anul 1950, conform documentaţiei sovietice şi avînd ajutorul specialiştilor sovietici. Actualmente, realizarea combinatului se apropie de sfîrşit. O parte din secţiile productive, precum şi secţia furnalelor înalte, funcţionează de cîtăva vreme. Oraşul Nowa Huta a fost amplasat la distanţă de cca 1,5 km de combinat, pe un teren uşor ondulat, bogat plantat, într-un peisaj plăcut, pe malul Vistulei. Compoziţia urbanistică a fost bazată pe sistemul radial, al cărui centru va fi constituit dintr-o piaţă regulată, centrul social şi comercial. Una dintre laturile acestei pieţe este larg deschisă spre o colină ce coboară lin spre valea Vistulei. Există o variantă care propune crearea unei oglinzi artificiale de apă la poalele dealului.

Construcţia oraşului Nowa Huta este actualmente foarte avansată, iar unele porţiuni din oraş sînt complet finisate, inclusiv spaţiile verzi, micile edicule arhitecturale etc. O plimbare în acest oraş în construcţie poate să ne dea cîteva impresii interesante, care ilustrează linia dezvoltării concepţiilor arhitectonice în domeniul construirii oraşelor noi. Primele cvartale şi aşezări muncitoreşti ale oraşului au fost construite

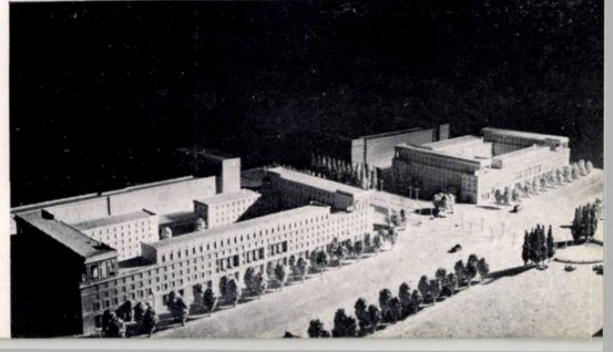
Varşovia — Strada Krucza. — Construcţii executate în primii ani de după război



Varşovia — Clădirea Comitetului de Stat al Planificării

Varşovia — Clădirea Ministerului Comunicaţiilor, realizată după război

Varşovia — Macheta cartierului de locuinţe din raionul Praga II, care se află în curs de realizare



cu clădiri tip cu 3 niveluri și cu o arhitectură destul de monotonă. După realizarea acestor prime ansambluri s-a observat că înzestrarea întregului oraș cu astfel de clădiri ar da ca rezultat o arhitectură extrem de monotonă și ar amenința orașul să fie întins pe terenuri prea mari. Ca urmare, porțiunile următoare ale orașului au fost proiectate mult mai individual, tinzîndu-se spre o mai mare varietate în compoziție și în detaliile arhitecturale; de asemenea, s-au diferențiat construcțiile, obținîndu-se jocuri de înălțimi. Astfel, în loc să se repete clădiri întregi, s-a văzut că este mai bine să se repete doar elementele. Porțiunile realizate în ultima vreme arată tendințele cele mai noi ale proiectanților de construcții socialiste, adică necesitatea industrializării șantierelor și deci, o aproape totală modificare a metodelor tradiționale de proiectare. Clădirile realizate în ultima vreme, deși sînt încă experimentale, trasează un nou drum și o nouă direcție în domeniul construcțiilor. Ele nu sînt realizate din cărămidă, ci din blocuri mari de beton armat și din fîșii de planșeu, folosindu-se macarale de mare capacitate și alte utilaje mecanizate.

Desigur, Nowa Huta nu este singurul șantier unde se introduc pe scară din ce în ce mai mare metodele industriale de construcție. Aceste metode noi sînt introduse treptat și pe celelalte șantiere, în ciuda tuturor obstacolelor ce decurg în primul rînd din lipsa de experiență și din rămînerea în urmă a industriei prefabricatelor. Aceste metode noi sînt considerate drept singura cale justă pentru realizarea rapidă și masivă a construcțiilor.

Orașul Nowe Tychy, a cărui construire a început mai tîrziu decît cea a orașului Nowa Huta, este actualmente realizat, în regiunea Sileziei superioare, într-un bazin carbonifer. Acest oraș este creat pe scheletul unui mic orășel cu același nume și va avea la sfîrșitul etapei 100 000 de locuitori, ca și Nowa Huta. Populația lui va fi formată din mineri, ce vor lucra în noile mine de cărbuni. Acest nou oraș minier este amplasat pe un teren destul de variat, iar în ceea ce privește compoziția lui, se poate spune, în linii mari, că este mai adaptată la teren și mai liberă decît compoziția orașului Nowa Huta. Axa principală a compoziției leagă vechiul orășel cu orașul nou și se termină cu un complex sportiv proiectat cu vervă. Folosind experiențele dobîndite prin realizarea orașului Nowa Huta, s-a evitat monotonia în expresia arhitectonică a fronturilor. Aici, clădirile au fațade foarte variate, atît ca volum, cît și ca detalii, și trebuie să menționăm că formele arhitecturale se inspiră din tradiția regiunii.

Exemplul orașelor Nowa Huta și Nowe Tychy, precum și ale celorlalte complexe arhitecturale realizate în ultima vreme pe teritoriul Poloniei Populare arată cît de dinamică și de progresistă este la noi, atît proiectarea, cît și realizarea construcțiilor. Proiectarea este mereu preocupată de studierea și de căutarea unor soluții arhitecturale optime din punct de vedere utilitar, plastic și economic, adaptînd proiectele existente și îmbunătățindu-le în funcție de noile metode de construcție.

Se transformă necontenit și omul care realizează aceste mărețe construcții. Constructorul Varșoviei, al orașului Nowa Huta sau Nowe Tychy, vine deseori pe șantierul acestor orașe ca muncitor necalificat, din satele din împrejurime. Împreună cu dezvoltarea noului oraș pe care îl construiește, el crește și acumulează experiență și calificare profesională. Dobîndind o meserie, el își întemeiază o familie și devine locuitorul și cetățeanul noului oraș, pe care el însuși l-a construit. Dacă-l interesează munca în industrie, el trece după un curs de calificare la lucru într-un mare combinat industrial. La fel se dezvoltă și arhitecții, pe măsură ce realizează o nouă operă. Ei învață cum trebuie să satisfacă nevoile oamenilor muncii și cum trebuie să îndeplinească în mod optim sarcinile ce le revin în noua societate socialistă. Părerile asupra unor probleme artistice, ideologice și sociale sînt bazate în primul rînd pe gîndirea teoretică, ce anticipează totdeauna realizările, iar apoi pe experiența dobîndită în timpul proiectării și mai ales pe experiența din timpul realizării.

Varșovia — Palatul Culturii și Științei

CEL DE-AL DOILEA CONGRES UNIONAL AL ARHITECŢILOR SOVIETICI

SCRISOAREA ADRESATĂ COMITETULUI CENTRAL AL PARTIDULUI COMUNIST AL UNIUNII SOVIETICE ŞI CONSILIULUI DE MINIŞTRI AL U.R.S.S. DE CĂTRE CEL DE-AL II-LEA CONGRES UNIONAL AL ARHITECŢILOR SOVIETICI

Cel de-al II-lea Congres unional al arhitecţilor sovietici trimite salutul său fierbinte Comitetului Central al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice şi Consiliului de Miniştri al U.R.S.S., inspiratorii şi organizatorii victoriilor poporului sovietic în lupta pentru construirea comunismului în ţara noastră.

Arhitecţii sovietici delegaţi la congres, reprezentînd toate republicile unionale frăţeşti care fac parte din marele nostru stat multinaţional, exprimă Comitetului Central al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice şi Consiliului de Miniştri al U.R.S.S. mulţumirile şi recunoştinţa lor profundă pentru înţeleapta lor conducere în ceea ce priveşte dezvoltarea arhitecturii sovietice.

În toate documentele Comitetului Central al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice şi ale guvernului sovietic cu privire la problemele construcţiilor şi arhitecturii, inclusiv Hotărîrea C.C. al P.C.U.S. şi a Consiliului de Miniştri al U.R.S.S. din 4 noiembrie 1955 «Cu privire la înlăturarea exagerărilor în proiectarea şi executarea construcţiilor», este exprimată în mod consecvent şi profund linia partidului şi guvernului în problemele arhitecturii şi construcţiilor.

Salutul adresat de C.C. al P.C.U.S. şi de Consiliul de Miniştri al U.R.S.S. celui de-al II-lea Congres al arhitecţilor sovietici este un document de mare însemnătate istorică, care va uni şi mai strîns colectivul arhitecţilor sovietici şi îl va mobiliza la îndeplinirea sarcinilor pentru îmbunătăţirea radicală a arhitecturii şi construcţiilor în ţara noastră.

Urmînd indicaţiile marelui Lenin, poporul sovietic, sub conducerea Partidului Comunist şi guvernului sovietic, dezvoltă o puternică industrie grea — baza forţei şi bunăstării noastre — întăreşte şi dezvoltă celelalte ramuri ale producţiei industriale, întăreşte agricultura şi îi ridică nivelul, desfăşoară uriaşe lucrări de construcţie de locuinţe şi social-culturale, care oglindesc preocuparea partidului şi guvernului nostru pentru satisfacerea nevoilor materiale şi culturale mereu crescînde ale poporului sovietic.

Sub conducerea Partidului Comunist şi a guvernului sovietic, poporul nostru a îndeplinit cu succes cel de-al cincilea plan cincinal de dezvoltare a economiei naţionale şi îl depăşeşte la toţi indicii, desfăşurînd întrecerea socialistă în cinstea celui de al XX-lea Congres al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice care va avea loc în curînd.

În perioada de după război, constructorii sovietici au desfăşurat o vastă activitate. Întreprinderile industriale, oraşele şi satele distruse de fascişti au fost reconstruite într-un timp nemaiîntîlnit de scurt.

Grandioasa activitate de construcţie pentru refacerea şi dezvoltarea continuă a oraşelor şi satelor noastre a fost legată de un volum uriaş de construcţii capitale. Un rol important în succesul acestor lucrări revine arhitecţilor sovietici care au lucrat, plini de abnegaţie, împreună cu toţi constructorii.

După cum au arătat însă C.C. al P.C.U.S. şi Consiliul de Miniştri al U.R.S.S., în arhitectura sovietică, în munca multor arhitecţi şi organizaţii de proiectare au existat mari lipsuri şi greşeli care s-au manifestat printr-o preocupare exagerată pentru aspectul exterior al arhitecturii, în detrimentul realizării confortului pentru populaţie, în detrimentul cerinţelor economiei şi exploatării normale a clădirilor, prin dispreţul faţă de arhitectura industrială, agricolă şi a locuinţelor.

Aceste greşeli din arhitectură s-au datorat falsei orientări în munca multor arhitecţi, înţelegerii unilaterale de către aceştia a problemelor arhitecturii, exagerării şi denaturării rolului moştenirii clasice, dispreţului faţă de cerinţele industrializării construcţiei.

Examinarea în spirit critic la congresele republicane, conferinţele orăşeneşti şi la cel de-al doilea Congres unional al arhitecţilor a problemelor de creaţie ale arhitecturii sovietice şi a greşelilor comise de noi a arătat că aceste abateri de la linia partidului şi guvernului în arhitectură şi construcţii au avut o largă răspîndire în activitatea arhitecţilor.

La construirea oraşelor, crearea celor mai favorabile condiţii pentru viaţa oamenilor muncii, prin ridicarea unor cvartale bine amenajate şi cu spaţii verzi, a fost adeseori înlocuită prin ornamentarea exterioară a străzilor şi pieţelor; de dragul esteticii s-au neglijat interesele economiei construcţiei urbane, lucrările edilitare, dezvoltarea transportului şi confortul pentru populaţie.

Linia nejustă aplicată în arhitectură în ceea ce priveşte proiectarea şi executarea caselor de locuit şi clădirilor pentru instituţii de folos obştesc a determinat o atitudine dispreţuitoare faţă de economie şi proiectarea-tip, o ornamentare exterioară inutilă, exagerări decorative care sînt străine arhitecturii sovietice.

La lucrările de construcţii de întreprinderi industriale, realizate în special după proiecte individuale, s-au tolerat proporţii exagerate în ceea ce priveşte terenurile şi comunicaţiile, suprafeţe şi volume exagerate pentru clădiri şi construcţii, o alegere neraţională a construcţiilor, folosirea în clădirile industriale a unor forme din arhitectura trecutului improprii şi străine lor.

Lipsurile şi greşelile comise se explică în mare măsură prin rămînerea în urmă a ştiinţei noastre arhitecturale, care i-a orientat pe arhitecţi mai ales înspre preocuparea pentru aspectul exterior al clădirilor în detrimentul confortului, distribuţiei juste în plan, caracterului raţional din punct de vedere tehnic, economicităţii construcţiei şi exploatării clădirilor.

Atitudinea neprincipială şi împăciuitoare a conducerii Uniunii Arhitecţilor, la centru şi pe teren, faţă de denaturările în teoria şi practica arhitecturii a contribuit la răspîndirea lipsurilor.

Arhitecţii sovietici îşi dau bine seama de gravitatea greşelilor comise, care frînează într-o serie de cazuri dezvoltarea şi aplicarea metodelor industriale de construcţii ce asigură reducerea simţitoare a costului şi scurtarea duratei lucrărilor, sporirea rapidă a numărului de locuinţe şi clădiri culturale şi de folos obştesc pentru popor.

În activitatea lor, arhitecţii sovietici vor porni de la cerinţele realismului socialist, care sînt incompatibile cu procedeele formaliste şi cu imitarea oarbă a arhitecturii din trecut, precum şi cu atitudinea dispreţuitoare faţă de moştenirea arhitectonică.

Pentru arhitecţii sovietici care-şi iubesc patria nu există şi nu poate exista o sarcină creatoare mai de cinste decît crearea de case confortabile, şcoli, cluburi, spitale şi alte clădiri, oraşe şi sate frumoase şi bine amenajate pentru poporul nostru.

În rezolvarea acestei sarcini, o importanţă primordială o are munca pentru elaborarea de proiecte tip, care dau posibilitatea construirii în masă de clădiri confortabile, economice, simple, frumoase, executate cu aplicarea pe scară largă a metodelor industriale. Concursurile pentru cele mai bune soluţii de proiecte tip scot în evidenţă uriaşa însemnătate pe care partidul şi guvernul o acordă acestei opere, de cea mai mare însemnătate.

Cel de-al II-lea Congres unional al arhitecţilor sovietici încredinţează Comitetul Central al P.C.U.S. şi Consiliul de Miniştri al U.R.S.S. că arhitecţii noştri vor depune toate eforturile, cunoştinţele şi experienţa lor pentru ca într-un viitor apropiat să creeze soluţii tip care să asigure ieftinirea considerabilă a construcţiilor şi îmbunătăţirea condiţiilor de trai ale populaţiei. În anul 1956 vor fi create noi proiecte tip pentru case de locuit cu parter şi etaj, cu 2, 3 şi 4 etaje; şcoli pentru 280, 400, 800 de elevi; spitale cu 100, 200, 300 şi 400 de paturi; aşezăminte pentru copii, magazine şi întreprinderi alimentare, cinematografe, sanatorii şi case de odihnă, pe baza aplicării construcţiilor unificate prefabricate din beton armat, care dau posibilitatea folosirii pe scară largă a metodelor industriale de executare a clădirilor.

Vor fi elaborate de asemenea proiectele tip ale unor clădiri universale de producţie pentru construcţia industrială şi agricolă de masă, urmînd ca la executarea lor să fie folosite pe scară largă elemente industriale prefabricate.

Arhitecţii sovietici vor studia şi folosi la această muncă importantă cea mai bună experienţă din ţară şi de peste hotare în ceea ce priveşte proiectarea şi executarea construcţiilor.

Construcţiile după proiecte tip ridică foarte acut problemele sistematizării şi efectuării de lucrări edilitare în oraşe şi aşezări. În faţa noastră stă o sarcină nouă: pe baza unui număr restrîns de

proiecte tip să creăm sisteme variate de construire a cvartalelor menite să asigure satisfacerea multilaterală a nevoilor de trai ale oamenilor muncii. Amenajarea de largi spaţii verzi, crearea unor terenuri de joc şi de odihnă pentru copii, izolarea caselor de locuit de zgomotul marilor artere, aşezarea raţională a grădiniţelor de copii, creşelor, şcolilor şi celorlalte clădiri social-culturale şi comunale, avînd o legătură comodă cu locuinţele, iată ce trebuie să urmărim în creaţia noastră.

Uniunea arhitecţilor sovietici va depune toate eforturile pentru a sprijini această operă de cea mai mare importanţă.

Elaborarea şi folosirea cu pricepere în practica construcţiilor a proiectelor tip de clădiri confortabile, economice şi frumoase, executate pe baza metodelor industriale, crearea de cvartale bine amenajate, cere ca arhitecţii să abordeze în mod multilateral rezolvarea problemelor de creaţie. De acum înainte, un adevărat maestru al arhitecturii va fi acela care va fi capabil să rezolve aceste probleme fundamentale.

Folosirea pe scară largă a elementelor prefabricate din beton armat cere din partea noastră o înţelegere profundă a tehnologiei producţiei prefabricatelor din beton armat şi a noilor metode industriale de construcţii.

Uniunea arhitecţilor sovietici se consideră obligată ca în timpul cel mai scurt să ridice calificarea tehnică a arhitecţilor, să acorde un ajutor real în însuşirea de către arhitecţi a cunoştinţelor în domeniul economiei şi tehnologiei construcţiilor, cunoştinţe necesare rezolvării complexe a problemelor arhitecturii şi construcţiilor.

Cel de-al II-lea Congres unional al arhitecţilor sovietici salută fierbinte înfiinţarea Academiei de construcţii şi arhitectură. Alcătuirea complexă a acesteia şi dezvoltarea largă a institutelor de arhitectură şi a institutelor tehnice de construcţii, a poligoanelor, laboratoarelor şi a clădirilor experimentale va asigura rezolvarea completă a problemelor ştiinţifice fundamentale din domeniul construcţiilor şi arhitecturii, va asigura un ajutor eficient în practica construcţiilor.

Prin activitatea ei, Uniunea arhitecţilor sovietici va sprijini pe toate căile dezvoltarea ştiinţei, organizînd discuţii asupra lucrărilor ştiinţifice şi a problemelor principale din domeniul arhitecturii şi construcţiilor.

Pentru rezolvarea cu succes a sarcinilor grandioase trasate de partid şi guvern, arhitecţii sovietici vor lucra în strînsă colaborare cu proiectanţii, economiştii, specialiştii în domeniul tehnicii sanitare, tehnologii şi constructorii.

Aplicarea cu succes a metodelor industriale de construcţii, îmbunătăţirea calităţii lor necesită lichidarea rapidă a rămînerii în urmă a producţiei de noi materiale de construcţii şi finisaj, de elemente pentru utilarea clădirilor şi construcţiilor. Uniunea arhitecţilor sovietici va lua toate măsurile pentru ca, prin discuţii cu privire la materialele şi elementele de construcţii, precum şi la utilarea clădirilor, prin organizarea unor expoziţii de produse finite ale uzinelor, prin selecţionarea celor mai bune modele, să contribuie la lărgirea sortimentului şi la îmbunătăţirea calităţii materialelor de construcţie şi a elementelor pentru utilarea clădirilor.

În organizaţia noastră de creaţie vom desfăşura pe scară largă critica şi autocritica, metodă foarte importantă pentru educarea cadrelor noastre, vom asigura promovarea îndrăzneaţă la activitatea obştească, practică şi ştiinţifică a tinerilor arhitecţi.

Cel de-al II-lea Congres unional al arhitecţilor sovietici este o importantă etapă istorică în dezvoltarea arhitecturii noastre. Arhitecţii sovietici îşi dau prea bine seama cît de mult datorează poporului nostru, sînt conştienţi de greşelile şi lipsurile lor. Noi, participanţii la congres, în numele tuturor arhitecţilor sovietici, încredinţăm Comitetul Central al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice şi Consiliul de Miniştri al U.R.S.S. că vom depune toate eforturile pentru a lichida aceste lipsuri în practica proiectării şi execuţiei şi pentru a rezolva cu succes noile probleme de creaţie. Aceasta va contribui la ridicarea nivelului de trai al poporului nostru şi la întărirea continuă a economiei Uniunii Sovietice.

Trăiască Partidul Comunist al Uniunii Sovietice şi gloriosul său Comitet Central!

Trăiască guvernul sovietic!

Cel de-al II-lea Congres unional
al arhitecţilor sovietici

CEL DE-AL IV-lea CONGRES AL UNIUNII INTERNAŢIONALE A ARHITECŢILOR

REZOLUŢIA ÎN PROBLEMA LOCUINŢEI

Programul locuinţei

1. Congresul îşi propune să ia drept bază textul «Declaraţiei universale a drepturilor omului» publicată în 1948 de către Naţiunile Unite care, în art. 25, specifică dreptul la locuinţă al omului.

Fiecare om are dreptul la locuinţă.

Este necesar deci să definim termenul de «locuinţă». Locuinţă se numeşte spaţiul care satisface în acelaşi timp cerinţele spirituale, afective şi materiale ale individului şi ale familiei.

Nefiind un privilegiu, ci un drept esenţial, locuinţa nu poate fi dependentă de o conjunctură economică. Nimeni, sub nici un pretext, nu ar trebui să fie frustat de acest drept.

2. Guvernele diferitelor ţări care trebuie să aplice în practică Declaraţia Naţiunilor Unite sînt răspunzătoare de felul în care locuiesc cei pe care îi guvernează şi trebuie să decidă programe de construcţii, prevăzînd în bugetele lor sumele necesare realizării acestor programe.

3. Programele de construcţii se integrează în mod logic în cadrul programelor generale ale înzestrării ţărilor respective; ele fac parte din «Planificarea integrală» şi se înscriu în prescripţiile planurilor naţionale, regionale şi locale de urbanism.

Neputînd fi separată de multiplele edificii necesare vieţii sociale, locuinţa nu poate fi concepută decît în cadrul domeniului locuinţei pe unităţi rezidenţiale organizate, cuprinzînd şcoli, centre culturale, magazine, edificii de cult etc.

În oraşele existente, reînnoirea fondului de locuinţe nu ar trebui să fie făcută decît pe cartiere întregi şi nu pe parcele sau grupuri izolate.

4. Sarcina de a concepe locuinţa revine arhitecţilor, dar guvernele au datoria să reglementeze construcţia de locuinţe, aceasta în scopul de a evita abuzul iniţiativelor particulare sau risipa resurselor naţionale. Orice reglementare trebuie să fie bazată pe o anchetă sociologică generală, care va trebui să ţină seama de nevoile reale ale populaţiei interesate, ca şi de toţi factorii fundamentali din ţara respectivă.

Reglementarea tehnică trebuie să lase arhitecţilor cea mai mare libertate de creaţie şi aceasta în însuşi interesul viitorilor locatari; în materie de locuinţe, progresul nu se poate realiza decît prin permanenta activitate de cercetare ştiinţifică pe care arhitecţii o desfăşoară.

5. Dorinţa Congresului este ca U.I.A. în colaborare cu Comitetul pentru asigurarea locuinţei de pe lîngă Organizaţia Naţiunilor Unite şi cu Federaţia Internaţională pentru Locuinţă şi Urbanism să compare regulamentele naţionale în scopul confruntării sistematice a normelor actuale şi aceasta după stabilirea în prealabil a unei terminologii internaţionale.

6. De cele mai multe ori, normele actuale se dovedesc a fi insuficiente în ceea ce priveşte satisfacerea cerinţelor omului; deci programele trebuie să urmărească ca locuinţele concepute actualmente să ofere mai tîrziu posibilităţile cele mai bune de folosire. Investiţiile consimţite trebuie să fie amortizabile într-o perioadă limitată de timp, după depăşirea căreia valoarea practică a acestor locuinţe va fi de la sine anulată.

În orice caz, şi ţinînd seama de ansamblul problemelor care se pun în domeniul construcţiilor, apare că noţiunea flexibilităţii în timp şi spaţiu trebuie să intervină în elaborarea programelor în scopul de a da posibilitate omului să-şi satisfacă aspiraţiile individuale în cadrul locuinţei colective şi de a păstra creaţiilor contemporane maximum de eficienţă în viitor.

Raţionalizarea construcţiilor de locuinţe

Congresul Uniunii Internaţionale a Arhitecţilor a analizat, pe de altă parte, problema raţionalizării elementelor de construcţie a locuinţei.

Congresul recomandă arhitecţilor, precum şi guvernanţilor din fiecare ţară, să nu precupeţească nici un efort în vederea dezvoltării, normării şi tipizării elementelor de construcţie în cadrul coordonării modulare, aceasta pentru a încuraja industrializarea construcţiei. Aceasta va permite rezolvarea lipsei de locuinţe, atît de gravă în lumea întreagă, şi în acelaşi timp va da posibilitatea să se clădească în timp scurt imobile satisfăcătoare la un preţ redus; se va asigura cercetătorilor timpul necesar pentru a studia această problemă.

Normarea şi tipizarea elementelor de construcţie nu trebuie să constituie un obstacol pentru arhitect, ci trebuie să-i asigure libertatea de a elabora planuri bine organizate, precum şi proporţii bune în spiritul culturii sale naţionale.

Elaborarea şi folosirea planurilor tip trebuie să aibă loc în fiecare ţară, în funcţie de circumstanţele economice, precum şi de scara de producţie; de asemenea, ele trebuie să evolueze în mod permanent.

Este esenţial ca dezvoltarea normării şi tipizării în domeniul locuinţei să fie temeinic sprijinită cu ajutorul unor cercetări ştiinţifice în continuă evoluţie, în scopul de a găsi rezolvarea problemelor tehnice, sociale şi economice şi de a satisface aspiraţiile omului către confort, ordine şi frumos.

Pentru aceasta, Congresul recomandă tuturor secţiunilor naţionale să stimuleze cît mai mult construcţia experimentală în ţările respective, în vederea studierii problemei locuinţei cu caracter de masă.

Rezultatele acestor experienţe vor fi aduse la cunoştinţa tuturor celor interesaţi cu ajutorul publicaţiilor Uniunii Internaţionale a Arhitecţilor sau prin orice alt mijloc.

Congresul dorește ca comisia pentru problema locuinței de pe lîngă U.I.A. să colaboreze strîns cu organizațiile internaționale și în special cu Comitetul pentru locuință de pe lîngă Organizația Națiunilor Unite, I.S.O. și C.I.B.

Congresul consideră că coordonarea modulară stă la baza industrializării construcției și, apreciind activitatea Comisiei pentru locuință de pe lîngă U.I.A. precum și a altor organizații, recomandă tuturor secțiunilor naționale să-și sporească activitatea în acest sens și să popularizeze rezultatele.

Echiparea locuinței

1. Depozitarea

Congresul recomandă ca pentru fiecare locuință să fie prevăzut și specificat în mod precis un spațiu minim pentru păstrarea diferitelor obiecte.

2. Spălarea rufelor

Se va admite efectuarea acestei operații în bucătărie sau în camera de baie cu condiția ca acestea să fie prevăzute cu mijloacele de spălat și de uscat adecvate.

3—4. Încăperi sanitare.

Congresul recomandă ca w.c.-urile să fie instalate într-o încăpere separată cînd numărul celor care le folosesc depășește trei persoane. Sălile de baie, w.c.-urile și chicinetele interioare fără aerisire directă sînt permise numai în cazul în care sînt prevăzute cu instalații de ventilație mulțumitoare.

Orice alt tip de bucătărie va trebui să fie aerisit și luminat în mod direct.

5. Conductele de apă

Congresul recomandă ca toate instalațiile fixe și îndeosebi conductele de apă să fie făcute în așa fel încît să permită oricînd extinderea și modificarea lor, pe măsura progreselor în acest domeniu, precum și a cerințelor.

6. Normarea echipamentului.

Congresul atrage atenția Organizației Internaționale pentru Normare (I.S.O.) asupra necesității unei normări mai rapide a elementelor de echipare a bucătăriilor și camerelor de baie.

7. Îndepărtarea gunoaielor

Pentru imobilele cu mai mult de 3 etaje, evacuatoarele de gunoi sînt indispensabile.

8. Definiții

Congresul a stabilit definiții ale diferitelor tipuri de bucătării, camere de baie și spălătorii. Textele acestor definiții, traduse în cele patru limbi oficiale ale U.I.A., vor fi publicate în același timp cu prezentele rezoluții.

Producția de locuințe

1. Analizînd aspectele tehnice ale problemei, Congresul constată pe de o parte că:

— În majoritatea țărilor, arhitecții și constructorii, în general, se ocupă de problema industrializării construcției; încercări extrem de interesante, cu rezultate încurajatoare, au fost întreprinse în acest sens în diferite țări, dar ele nu au deocamdată decît un caracter experimental și fragmentar.

— Marea majoritate a celor ce lucrează în domeniul construcției, precum și a celor ce folosesc aceste construcții nu-și dau încă seama de avantajele, atît economice, cît și sociale, care pot rezulta din industrializarea acestui sector; de aceea, este neapărat necesar să li se atragă atenția asupra lor.

— Multe din încercările menționate mai sus nu sînt decît o producție în serie a unui proiect cu caracter mai mult sau mai puțin tradițional, realizat prin metode încă semiartizanale; aceste realizări, oricît de interesante ar fi ele, *nu trebuie să fie confundate* cu industrializarea vizată în concluziile ce urmează.

— Experiențele în domeniul industrializării analizate cu prilejul acestui Congres dovedesc două feluri distincte de a aborda problema:

a) Fabricarea în serie a unui prototip temeinic studiat în ceea ce privește cerințele funcționale, precum și posibilitatea de a fi produs în serie pe cale industrială.

b) Producția industrială în mare serie a elementelor ce se pot înlocui unele cu altele, pe baza cărora arhitectul își va elabora proiectul; posibilitatea de înlocuire trebuie să fie asigurată printr-un sistem de coordonare modulară a dimensiunilor.

Congresul *recomandă* ca aceste două metode să fie studiate amănunțit și simultan.

2. Analizînd *aspectele legale și administrative* ale problemei, Congresul constată, pe de altă parte, că: cele mai mari piedici care se ridică în calea introducerii industrializării construcției sînt reglementările locale în construcție, precum și metodele de adjudecare publică încă în vigoare.

Congresul *recomandă* ca prin toate mijloacele să se atragă atenția guvernanților, precum și tuturor autorităților competente asupra necesității urgente de a modifica aceste dispoziții legale în scopul de a trage din industrializare toate avantajele economice și sociale pe care aceasta le promite.

3. În concluzie:

Congresul *recomandă* ca o comisie să fie însărcinată cu urmărirea studierii acestei probleme. În ordinea urgenței, se recomandă:

— Să se întreprindă un studiu al terminologiei noi, precum și al definițiilor elementare care se nasc în acest domeniu, în vederea alcătuirii unui scurt vocabular internațional al acestor termeni.

— Să se propună cîteva scări de evaluare, permițînd compararea rezultatelor obținute prin diferite metode și în diferite locuri.

Aceste studii vor trebui întreprinse în colaborare cu organizațiile internaționale interesate.

Cu toate că obiectele tuturor acestor recomandări formulate de prezentul Congres sînt — inevitabil — uneori foarte aride, noi sîntem cu toții conștienți că valorile permanente ale arhitecturii rămîn preocuparea noastră principală: frumosul nu-și pierde niciodată drepturile.

16 iulie 1955

Országos Műszaki
Könyvtár

E 1689

KÉPERALY

KAT

R

ARHITECTURA RPR

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

2

1956

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R. ŞI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ŞI CONSTRUCŢII AL CONSILIULUI DE MINIŞTRI

2
1956

SUMAR

Sarcini noi şi măreţe
pag. 2

Arh. Al. Iosif
Arh. C. Condacci
Studii pentru un spital de contagioşi cu 500 de paturi
pag. 5

Arh. V. Sebestyen
Un nou complex şcolar
pag. 12

Arh. C. Borcea
Proiecte tip de cantine
pag. 16

Expoziţia «Arhitectura populară în R.P.R.»
pag. 22

DE PESTE HOTARE

Arh. Gh. Olariu
Sistematizarea unităţilor agricole şi studii de ferme zootehnice în Uniunea Sovietică
pag. 36

SARCINI NOI ŞI MĂREŢE

Sfîrşitul anului 1955 a constituit pentru arhitecţii din patria noastră perioada unor frămîntări şi evenimente însemnate. Ei au trăit, alături de milioanele de oameni ai muncii, alături de muncitorii uzinelor, şantierelor, ogoarelor, împreună cu oamenii de ştiinţă şi de artă, clipele înfrigurate ale încheierii primului nostru cincinal. Ei au întîmpinat cel de-al II-lea Congres al P.M.R. cu însemnate succese în activitatea de proiectare, făcîndu-şi totodată un examen de conştiinţă asupra felului în care şi-au servit poporul. Arhitecţii au urmărit rapoartele şi discuţiile Congresului cu acel interes fierbinte pentru treburile obşteşti care formează una din trăsăturile cele mai caracteristice ale omului nou.

Însemnătatea deosebită a celui de-al II-lea Congres al P.M.R. constă în faptul că el a demonstrat justeţea deplină a liniei generale a partidului, că el a elaborat un program de muncă şi de luptă a partidului şi a întregului popor pentru noi victorii în construirea socialismului, că el a dovedit tăria de granit a partidului şi legătura sa vie cu masele largi ale poporului muncitor. Raportul de activitate al C. C. al P. M. R. expus la Congres de primul secretar al Comitetului Central al partidului, tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej, a înfăţişat tabloul măreţ şi însufleţitor al realizărilor dobîndite de oamenii muncii, marile prefaceri înnoitoare care au avut loc în ţara noastră şi, totodată, sarcinile de viitor şi perspectivele luminoase de progres şi bunăstare spre care ne conduce partidul. În perioada pe care o străbate poporul nostru, în viaţa sa au avut loc schimbări adînci, a căror esenţă constă în instaurarea noii puteri de către masele populare conduse de partid. Regimul democrat-popular este opera poporului — adevăratul făuritor al istoriei — şi cea mai de preţ cucerire a sa.

Sub conducerea partidului, poporul a obţinut succese hotărîtoare în construirea bazei economice a socialismului; sectorul socialist reprezintă astăzi în industrie aproape 100%, în transporturi peste 90%, în sistemul bancaro-financiar şi de asigurări 100%, în comerţul exterior 100%, în comerţul intern peste 80%, în agricultură se dezvoltă continuu. Învingînd cu eroism greutăţile, oamenii muncii au îndeplinit cele mai importante sarcini puse de primul plan cincinal şi, în numeroase puncte, le-au depăşit, obiectivele principale din această perioadă ale planului de electrificare fiind şi ele îndeplinite, iar în unele prevederi, depăşite. Producţia industrială a întrecut de 2,9 ori nivelul anului 1938 şi de 3,4 ori pe acela din 1948. În domeniul agriculturii, peste 382 000 familii de ţărani muncitori s-au unit, formînd 6325 gospodării colective şi întovărăşiri agricole. Suprafaţa arabilă a sectorului socialist din agricultură cuprinde astăzi 26,5% din întreaga suprafaţă arabilă a ţării.

Ca urmare a dezvoltării economiei, venitul naţional a sporit de peste 2,5 ori faţă de 1948. Salariul real al muncitorilor a crescut în 1955 cu 28% faţă de 1950; anual, se dau în folosinţă oamenilor muncii mii de apartamente; statul cheltuieşte mari fonduri băneşti pentru învăţămîntul, odihna, îngrijirea sănătăţii celor ce muncesc. Toate aceste succese sînt dovada vie a capacităţilor creatoare ale poporului şi a justeţei liniei pe care îl conduce cu înţelepciune partidul.

Problemele construcţiilor şi arhitecturii au ocupat şi ele un loc însemnat în Documentele Congresului. În raportul de activitate al C.C. al P.M.R., tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej arată că : « În cursul primului cincinal, *industria construcţiilor* a făcut progrese însemnate. Constructorii noştri — spune raportul — au înălţat în toate regiunile ţării numeroase fabrici şi uzine, instituţii de cultură, de învăţămînt şi de sănătate. Nivelul tehnic al acestor importante ramuri economice a crescut simţitor ». Creşterea puternică a ritmului şi capacităţii şantierelor de construcţii e ilustrată pregnant în cifrele care au fost citate la Congres. În anul 1955, volumul lucrărilor de construcţii a crescut de 3,3 ori faţă de cel realizat în 1949. Construcţiile primului cincinal depăşesc tot ce a realizat regimul burghezo-moşieresc în acest domeniu în cei peste douăzeci de ani dintre cele două războaie mondiale.

Din 1950 pînă în 1955 valoarea parcului de utilaje de construcţii a crescut de o sută de ori, iar volumul de elemente prefabricate din beton şi beton armat — de 21 de ori.

Cu toate aceste succese importante ale activităţii sectorului de construcţii, au existat o serie de lipsuri, atît în ce priveşte proiectarea, cît şi execuţia, care au frînat dezvoltarea acestei ramuri. În raportul său, tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej subliniază cu conciziune principalele lipsuri :

« Cu toate succesele obţinute, se manifestă o preocupare insuficientă faţă de producţia şi folosirea prefabricatelor de beton, ceea ce duce la un consum exagerat de material lemnos şi la încetinirea procesului de industrializare a construcţiilor ».

Relevînd orientarea greşită a unora dintre arhitecţi către excesele decorative şi către sacrificarea laturilor economice şi funcţionale ale arhitecturii în favoarea dezvoltării unilaterale a laturii estetice, raportul subliniază că : « Unii proiectanţi şi arhitecţi nu acordă atenţia cuvenită soluţiilor celor mai ieftine, mai durabile şi confortabile ».

Dezvoltarea construcţiilor de masă cu ajutorul tehnicii celei mai avansate nu se poate face fără existenţa unei proiectări tip de înaltă calitate. Totuşi, proiectarea tip este încă slab dezvoltată la noi. Acest lucru a fost subliniat cu putere, atît în raportul de activitate al C.C. al P.M.R., cît şi în discuţiile purtate în cadrul Congresului.

« Conducerile unor institute de proiectare — a spus tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej — manifestă o atitudine nejustă faţă de proiectele tip, care economisesc munca de proiectare, duc la ieftinirea lucrărilor şi asigură la timp documentaţia necesară şantierelor ».

La Congres s-a arătat că introducerea proiectelor tip, care condiţionează în mare măsură industrializarea construcţiilor, este abia la început. Mulţi proiectanţi subestimează proiectele tip şi frînează întocmirea lor. Nu s-a

introdus încă o linie unitară în proiectare, cercetare și execuție.

Relevînd cu claritate principalele lipsuri în proiectare, raportul de activitate al C.C. al P.M.R. cît și discuțiile indică în mod implicit căile pentru combaterea și lichidarea lor. Fără înlăturarea acestor lipsuri, noi nu vom putea face față sarcinilor deosebit de ample ce ne stau în față.

Directivele congresului cu privire la cel de-al doilea plan cincinal de dezvoltare a economiei naționale deschid perspectivele mărețe ale unor noi și însemnate progrese pe calea înfloririi țării și făuririi bunăstării poporului. Sarcina fundamentală a celui de-al doilea cincinal constă în făurirea economiei socialiste unitare, în care, pe baza dezvoltării continue a industriei socialiste, să se realizeze transformarea socialistă a agriculturii, încît în anul 1960 sectorul socialist din agricultură să fie preponderent ca suprafață și ca producție-marfă. Făcîndu-se noi și mari pași pe calea industrializării socialiste, producția globală industrială va crește cu 60-65 %, din care producția mijloacelor de producție cu 70-75%, iar a bunurilor de consum cu 50-55%. Anii celui de-al doilea cincinal trebuie să marcheze o ridicare calitativă a industriei socialiste, o covîrșitoare însemnătate avînd sporirea productivității muncii și reducerea prețului de cost al producției.

Între 1956—1960, volumul construcțiilor va crește de cca 2 ori; în afara marilor obiective industriale se vor construi cel puțin 2,5 milioane m² suprafață locuibilă, teatre, școli, baze sportive etc. În mod corespunzător, producția industriei materialelor de construcție va depăși de cca 2,2 ori nivelul anului 1955: se va lichida rămînerea în urmă a producției de materiale de zidărie, învelitori, instalații, finisaj. Se vor introduce în fabricație pe scară industrială masele plastice, plăci aglomerate din materiale lemnoase, izolații fonice și termice, materiale pentru finisajul și ornamentația fațadelor. Din directivele pentru cel de-al doilea plan cincinal reies astfel, atît sarcinile de bază ale proiectării, cît și posibilitățile materiale ce se vor crea pentru realizarea construcțiilor proiectate. Pentru arhitecți, care sînt angrenați în special în activitatea de proiectare și urmărire a șantierelor, deosebit de importante sînt acele indicații care stabilesc sarcinile imediate ale proiectării, ca urmare directă a principalelor lipsuri semnalate. După cum s-a arătat la Congres, este necesar ca arhitecții să-și însușească folosirea metodelor și materialelor noi de construcție, să lupte pentru grăbirea industrializării construcțiilor. O atenție deosebită va trebui acordată elaborării unor proiecte tip de calitate superioară, precum și priceperii de a compune ansambluri armonioase pe baza folosirii acestor proiecte tip.

Axînd problemele proiectării pe proiectarea tip, Congresul a pus în fața arhitecților noștri o sarcină de mare amploare și răspundere. Vor trebui elaborate noi tipuri de locuințe care să țină seama de experiențele ultimilor ani, care să corespundă cerințelor variate ale populației. O serie de probleme ale proiectării tipurilor de locuințe vor trebui reexaminate: structura apartamentului, frecvența tipurilor de apartamente, sistemul de construcție, echipamentul sanitar, problemele de izolație etc. Multe din aceste probleme vor cere din partea arhitecților studii aprofundate cu caracter științific, în strînsă colaborare cu statisticieni, economiști, cercetări în domeniul materialelor de construcții și structurilor constructive. Probleme asemănătoare se pun în domeniul proiectelor tip social-culturale, industriale și agrozootehnice. Există și azi o poziție nejustă a unor arhitecți care, folosindu-se de lipsurile unora dintre proiectele tip existente, susțin că în general proiectele tip sînt inutile, că operațiile de adaptare etc. sînt atît de dificile încît aproape ar fi mai ușor de întocmit proiecte noi, unicale. Discutarea și clarificarea obiectivelor și metodelor proiectării tip este azi o sarcină de căpetenie a arhitecților noștri. De aceea, plenara a IV-a a Uniunii Arhitecților, ce va avea loc în primăvara acestui an va avea ca temă tocmai problema proiectării tip. Filialele și cercurile Uniunii, toți arhitecții din țara noastră trebuie să analizeze multilateral și în profunzime această problemă, pentru a asigura discutarea ei cît mai temeinic în cadrul plenarei.

Dezvoltarea rapidă a multor orașe și regiuni ale țării face ca actualele forme de organizare ale proiectării să fie necuprinzătoare. Proiectele elaborate în cele cîteva institute centrale au întotdeauna deficiențe ce mărturisesc lipsa de legătură cu realitățile, cu datele concrete ale temelor. Nucleele de proiectare existente în provincie sînt prea slabe și fac față cu greu sarcinilor care nu pot fi preluate de marile institute. Partidul și guvernul au trasat sarcina creării în 1955 a trei organizații de proiectare în provincie: Galați, Iași și Constanța. Dintre acestea a fost creată doar una, la Constanța, și aceasta în mod formal, prin plecarea acolo pentru o perioadă limitată a unui colectiv de proiectanți. În cuvîntarea sa, tovarășul Emil Bodnăraș subliniază că: « *În domeniul proiectării și cercetării științifice* se pune cerința reorganizării proiectării, spre a se obține o îmbinare judicioasă a proiectării tehnologice cu cea de construcții, urmărindu-se introducerea prin proiectare a tehnicii înaintate în domeniul construcțiilor, realizarea descentralizării proiectării și întărirea nucleelor de proiectare la regiuni și orașe ».

Trebuie să fie clar pentru toți proiectanții că este inadmisibilă menținerea în București a 95 % din arhitecți, în timp ce sînt planificate numeroase construcții de tot felul în toate regiunile țării. Este necesar să se găsească soluții pentru eliminarea greutăților întîmpinate pînă acum și să se treacă cu curaj și hotărîre la descentralizarea proiectării.

Prevederile planului cincinal pentru producția de noi materiale de construcție, pentru introducerea tehnicii moderne în construcții, deschid arhitecților noi game de posibilități constructive și plastice. Introducerea progresivă a construcției cu elemente mari — blocuri și panouri — va pune de asemenea noi probleme. O colaborare activă va trebui să se închege între arhitectul proiectant și cercetătorul din laborator. Stăpînirea din ce în ce mai completă a tehnicii avansate este garanția că arhitecții, în loc de a se lăsa copleșiți de tehnica nouă, vor ști să o pună în slujba cerințelor societății.

În sfîrșit, în perioada ce ne stă înainte se pune sarcina deosebită de a găsi o expresie plastică construcțiilor, corespunzătoare, atît cerințelor economice și tehnice, cît și celor ideologice ale societății noastre. Frumusețea în arhitectură nu va trebui căutată pe calea suprastructurării cu elemente decorative, inutile și costisitoare; dimpotrivă, frumusețea va trebui căutată cu forme simple și armonioase, cu simțul măsurii, care constituie o trăsătură pozitivă comună a arhitecturii naționale și clasice. Problema creării unei arhitecturi noi are aspecte multiple. Ea preocupă azi pe fiecare arhitect, în special în urma Consfătuirii unionale a constructorilor din U.R.S.S. din 1954, în urma Hotărîrii C. C. al P. C.U.S și a Consiliului de Miniștri al U.R.S.S. cu privire la înlăturarea exceselor din proiectarea și execuția construcțiilor și în urma Congresului unional al arhitecților sovietici. Arhitecții noștri au azi sarcina de a examina cu seriozitate această problemă, întrucît ea nu se poate în nici un caz confunda — așa cum cred unii — cu o simplă reînviere a procedeelor

constructivismului sau formalismului. Experienţa arhitecţilor din ţările capitaliste trebuie studiată şi însuşită în mod critic, căci ea conţine aspecte contradictorii ce oglindesc înseşi contradicţiile societăţii împărţite în clase antagoniste. Preluarea celor mai noi date ale tehnicii constructive, ca şi a unor scheme funcţionale trebuie făcută ţinînd seama de realităţile şi condiţiile noastre. În ce priveşte formalismul constructivist sau funcţionalist, el nu este cu nimic mai bun decît cel arhaizant. Acum nu se pune sarcina de a şti ce arhitectură să copiem, ci pur şi simplu de a face o arhitectură nouă, originală, care să servească omului nou, să corespundă epocii de construire a socialismului, cu tehnica sa avansată şi să fie o arhitectură a poporului nostru.

Leninismul ne învaţă că în perioada de trecere de la capitalism la socialism se dă o luptă din ce în ce mai ascuţită între ceea ce este nou şi ceea ce este vechi în toate domeniile activităţii economice, politice, ideologice. Lupta ideologică reflectă lupta dintre clase, fenomen obiectiv al societăţii noastre actuale. Partidul consideră că lupta ideologiei socialiste împotriva ideologiei burgheze constituie o parte integrantă a luptei pentru construirea socialismului. «Teoria» stingerii luptei împotriva ideologiei burgheze este tot atît de falsă şi de dăunătoare ca şi teoria aşa-zisei «suspendări» a luptei de clasă. «Nici vorbă nu poate fi de o cît de mică slăbire a luptei duse de partidul nostru împotriva ideologiei duşmane, necum despre o pretinsă «pauză» în lupta ideologică» — a arătat tovarăşul Gh. Gheorghiu-Dej în raportul prezentat la Congres.

Este deosebit de important pentru arhitecţi ca atunci cînd încearcă să înveţe din experienţa constructivă din ţările capitaliste, să ştie să discearnă ce este cu adevărat valoros şi trebuie preluat, de ce este decadent şi fals, expresie a ideologiei decăzute a burgheziei imperialiste.

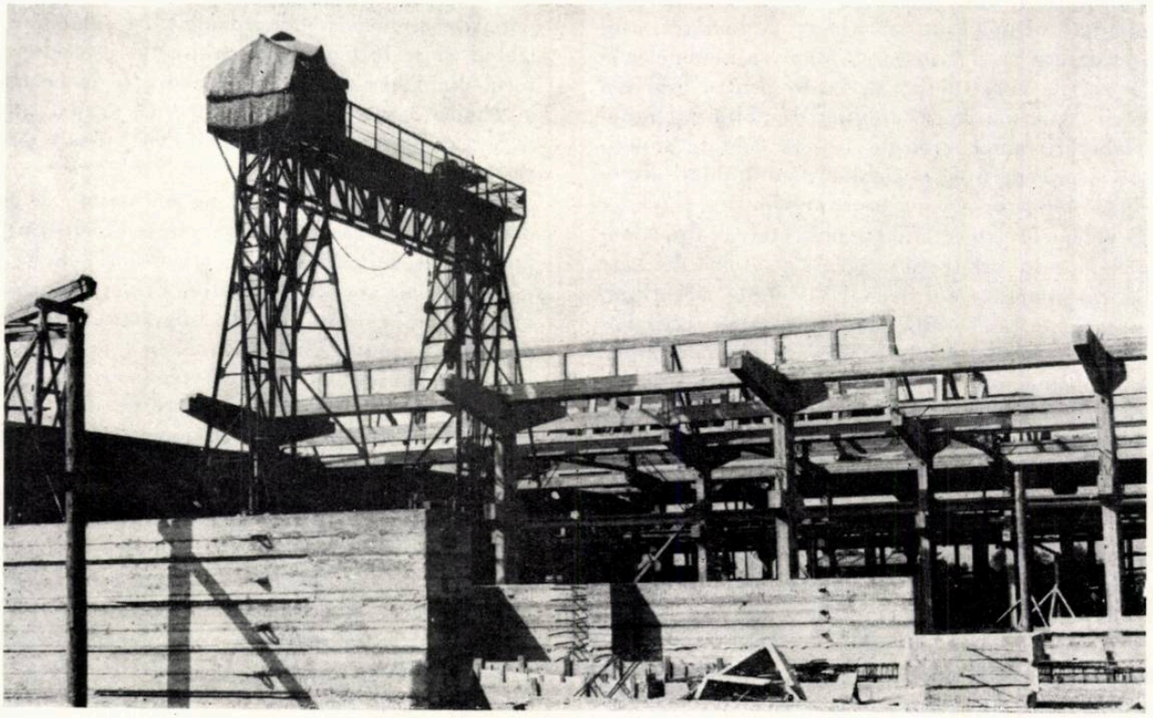
Orice căutare de reţete sau de şabloane va trebui evitată, căci ele înseamnă stagnare şi dare înapoi. Discuţiile însufleţite şi criticile curajoase care au răsunat în recentul Congres unional al arhitecţilor sovietici, poziţia de luptă principială şi de onestitate profesională a acestora trebuie să constituie pentru noi un permanent îndreptar.

Congresul al II-lea al P.M.R. a pus în faţa arhitecţilor sarcina de a trece la o cotitură radicală în metodele de lucru. Accentuînd însemnătatea tipizării şi industrializării, materialele Congresului trebuie să dea de gîndit acelor arhitecţi care păstrează şi astăzi o poziţie estetizantă, de desconsiderare a factorilor economici şi de ostilitate faţă de diferitele aspecte ale industrializării. Acest lucru trebuie să aibă de asemenea urmări corespunzătoare în structura învăţămîntului de arhitectură.

Ca un corolar, trebuie să prevenim tendinţele de vulgarizare, de orientare către un practicism îngust, de fetişizare a factorului economic, care pot împinge uşor arhitectura pe calea indiferenţei faţă de problemele esteticii.

În activitatea sa, arhitectul nu poate să piardă niciodată din vedere scopul final al operei sale : satisfacerea necesităţilor materiale şi spirituale ale omului. Înţelegînd omul nou, al epocii socialismului, cu felul său de viaţă şi concepţiile sale, înţelegînd ritmul de construire al noii societăţi, arhitectul se va simţi pe deplin liber în creaţia sa. El nu va fi încorsetat de forţele oarbe ale tehnicii, de limitele unor gabarite şi nomenclatoare, ci va contribui activ la elaborarea celor mai avansate metode tehnice, căci libertatea nu este decît înţelegerea necesităţii.

Calea care duce spre aceste orizonturi noi şi luminoase, spre culmile unei noi renaşteri este grea ; noi păşim însă pe această cale fără şovăire, cu încrederea pe care ne-o dă înţeleapta conducere a partidului.



STUDII PENTRU UN SPITAL DE CONTAGIOŞI CU 500 DE PATURI

Arh. AL. IOSIF
Arh. C. CONDACCI

Tema inițială pentru proiectarea spitalului de contagioși cu 500 de paturi propunea rezolvarea spitalului printr-un sistem pavilionar sau mixt.

Funcțiunile spitalului, cu o structură complicată, un mare număr de elemente variate ca destinație și conținut, însă legate funcțional între ele, erau, în cadrul programului general, repartizate în trei mari grupe :

1 — SPITALIZARE

A — Patru pavilioane pentru fiecare dintre cele patru mari grupe de boli :

a — boli cu poarta de intrare nazo-buco-faringiană (aerogene) ;

b — boli cu poarta de intrare gastro-intestinală (digestive) ;

c — boli transmisibile prin vectori ;

d — boli diverse ;

fiecare cu servicii de primire, boxe Meltzer și toate anexele necesare unei bune funcționări a spitalizării.

B — Un pavilion pentru convalescenți.

2 — ADMINISTRAȚIE ȘI SERVICII COMUNE

A — Un pavilion central cu servicii de primire și izolare individuală a bolnavilor și serviciile comune (radiologie, bloc operator, farmacie, laboratoare).

B — Un pavilion administrativ cu toate serviciile administrative și gospodărești, depozite, centrală termică, bucătărie centrală, spălătorie și dezinfectare, cantină personal.

C — Un pavilion pentru prosectură.

D — Garaj.

E — Locuințele personalului (într-un cvartal alăturat).

3 — GRUPUL CERCETĂRI ȘI MUNCĂ DIDACTICĂ

Cuprinde un amfiteatru cu 300 de locuri și laboratoarele și cabinetele necesare învățămîntului și cercetărilor științifice.

Atît învățămîntul — spațiile în care studenții și elevii școlilor sanitare își completează studiile, putînd să lege cunoștințele teoretice de practica în spital — cît și cercetările — laboratoarele în care cadrele didactice și specialiștii își duc munca științifică, verifică rezultatele teoretice și urmăresc în mod științific tratamentele și simptomele unor boli — își găsesc un loc organic în acest complex, care prin numărul mare de bolnavi spitalizați dă largi posibilități de desfășurare acestor activități.

Crearea unui complex mare este justificată, nu numai prin necesități obiective (număr de paturi), dar și prin faptul că organizarea unei instituții unice, complexe, poate crea posibilități pentru îmbunătățirea calității tratamentelor și diagnosticelor, prin :

— concentrarea celor mai calificate cadre de specialiști ;

— posibilitatea de a folosi rațional aparatajul secțiilor de tratament și diagnostic ;

— posibilitatea schimbului de experiență între specialiști, între profesori și studenți, între medici și cercetători.

★

Pe măsura adîncirii studiului, apăreau mai clar toate lipsurile pe care le are rezolvarea spitalului într-un sistem pavilionar :

— circulații foarte lungi prin tuneluri subterane, pentru bolnavi, pentru personalul medical și ajutător, pentru transportul alimentelor și al efectelor curate și murdare ;

— spații suplimentare și nejust repartizate ; primiri și eventual boxe Meltzer sau instalații Röntgen la fiecare pavilion ;

— dificultatea de a se consulta curent specialiști din diferite secții ;

— costul mai ridicat al construcțiilor în sistem pavilionar, față de sistemul în bloc central (după studiile sovietice, cu 10 %) și scumpirea costului de exploatare printr-un consum mai mare de combustibil (tot după studiile sovietice, cu 18 %).

Din concluziile acestor studii și din discuțiile purtate cu specialiști a reieșit că ținînd seama de actuala tehnică științifică medicală, concepția unui spital în sistem pavilionar este depășită și că sistemul bloc poate rezolva mai bine toate problemele puse de un spital de contagioși cu 500 de paturi.

În continuarea studiului, colectivul de proiectare (format din arhitecții Al. Iosif, C. Condacci și G. Gogulescu) a cercetat documentarea de specialitate, fără să găsească decît puține elemente utile și nici un exemplu de spital de contagioși atît de mare.

În această fază, colectivul și-a propus să rezolve următoarele probleme :

1 — Să obțină o funcționare optimă a spitalului și a grupei de învățămînt și cercetări într-un volum construit cît mai mic, cu o schemă cît mai economică.

2 — Să studieze organizarea spitalului în toate detaliile, pentru a satisface tratarea bolnavilor și pentru a ușura totodată munca celor ce-i îngrijesc.

3 — Să asigure o cît mai bună funcționare a întregului complex prin adiacența spital — grup învățămînt.

4 — Să asigure posibilitatea de vizitare a bolnavilor fără ca vizitatorii să poată lua contact direct, în nici un fel, cu aceștia. (Statisticile arată că în numai două ore timp reglementar admis, fiecare bolnav este vizitat de 1-2

persoane; în consecință, problema celor 500—1000 de vizitatori care intră și ies în acest scurt interval a fost o problemă de care a trebuit să se țină seama în rezolvarea generală a circulațiilor.)

5 — Să se evite orice intersecție a circulației curate cu cea murdară, în spital și pe teritoriul spitalului.

În concluzie, să realizeze o arhitectură confortabilă, tehnică, studiată în detaliu, care să îndeplinească funcțiunea sa umană: satisfacerea necesităților bolnavilor și a tuturor funcțiunilor unei construcții specializate cum este un spital de contagioși.

Din discuțiile avute cu specialiștii a mai apărut că unele rezolvări tehnice ar putea aduce o îmbunătățire structurală și calitativă a concepției de organizare a unui spital de contagioși și ar da posibilități inedite de compoziție.

A apărut astfel că o soluție care ar permite mărirea sau micșorarea unei secții ar rezolva în condiții optime posibilitatea de utilizare maximă a spitalului. Variabilitatea frecvenței — de multe ori de ordin foarte mare — a cazurilor unor boli sau ale altora, face necesară posibilitatea de a se mări sau micșora unele secții, evitîndu-se astfel ocuparea în unele secții a numai două sau trei paturi, restul rămînînd libere. (Fiecare secție este ocupată de bolnavi cu un singur fel de boală și în cazul cînd numărul unor bolnavi depășește cu doi sau trei numărul paturilor din secția respectivă, ar trebui ca acești doi-trei bolnavi să blocheze o secție de 8—25 de paturi, cu toate serviciile aferente; de exemplu, 30 de cazuri de febră tifoidă.)

O a doua problemă a cărei rezolvare a generat noi soluții, a fost posibilitatea de limitare a circulației infectate în secția propriu-zisă, circulațiile comune, verticale și orizontale fiind aseptice.

Folosind metoda împachetării (acoperirea bolnavilor transportați cu targa cu cearșafuri aseptice și a copiilor cu un material plastic transparent), transportul bolnavilor de la primire la secții sau din secții la serviciile comune (bloc operator, Röntgen etc.) se face fără să se infecteze circulațiile comune, care rămîn astfel curate.

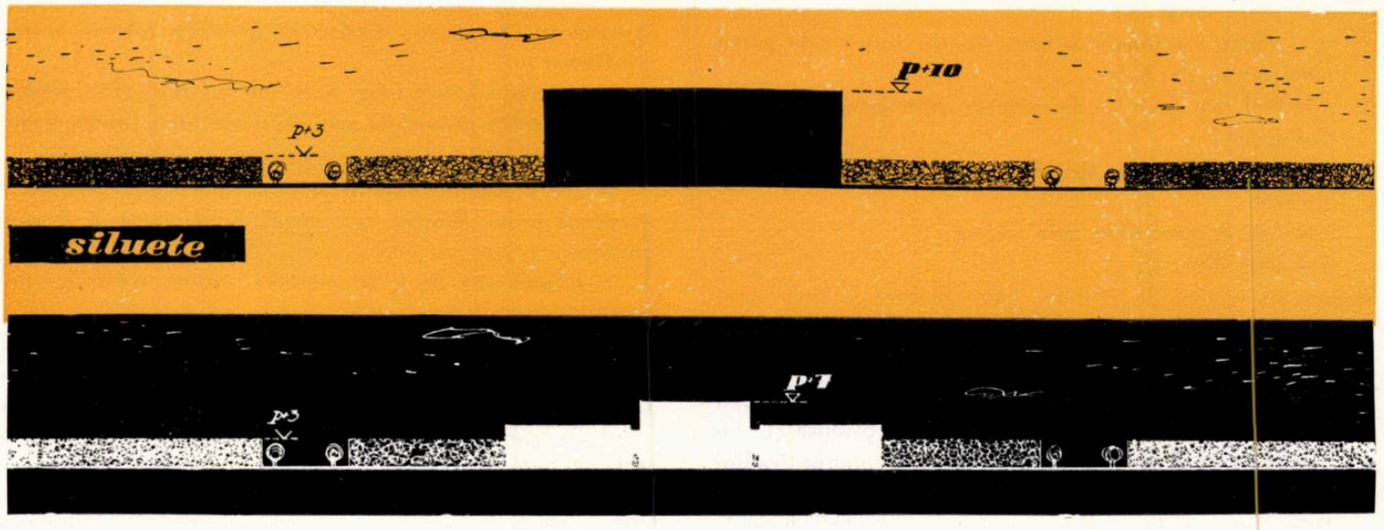
Această împachetare se face în sasuri-filtre, puncte de legătură între secții și circulațiile verticale și orizontale comune ale spitalului.

De asemenea, la intrarea în fiecare secție, personalul medical trece obligatoriu printr-un filtru unde îmbracă halatul de secție; la ieșire dezbracă acest halat, se spală și poate trece în altă secție fără a prezenta pericolul transmiterii unor boli de la o secție la alta.

Această neutralizare a circulațiilor comune are drept consecință o simplificare maximă a schemei de circulație. micșorarea circulațiilor și posibilitatea reducerii scărilor și ascensoarelor.

Pe această linie, studiul a fost pornit pe delimitarea în două grupe mari de funcțiuni: pe de o parte *spitalizarea* propriu-zisă și serviciile comune de deservire (operații, Röntgen, laboratoare, farmacie) și pe de altă parte *serviciile anexe* (bucătărie, spălătorie, uzină, vestiare, administrație), la care se adaugă și spațiile necesare învățămîntului și cercetărilor, element reprezentativ în compoziție.

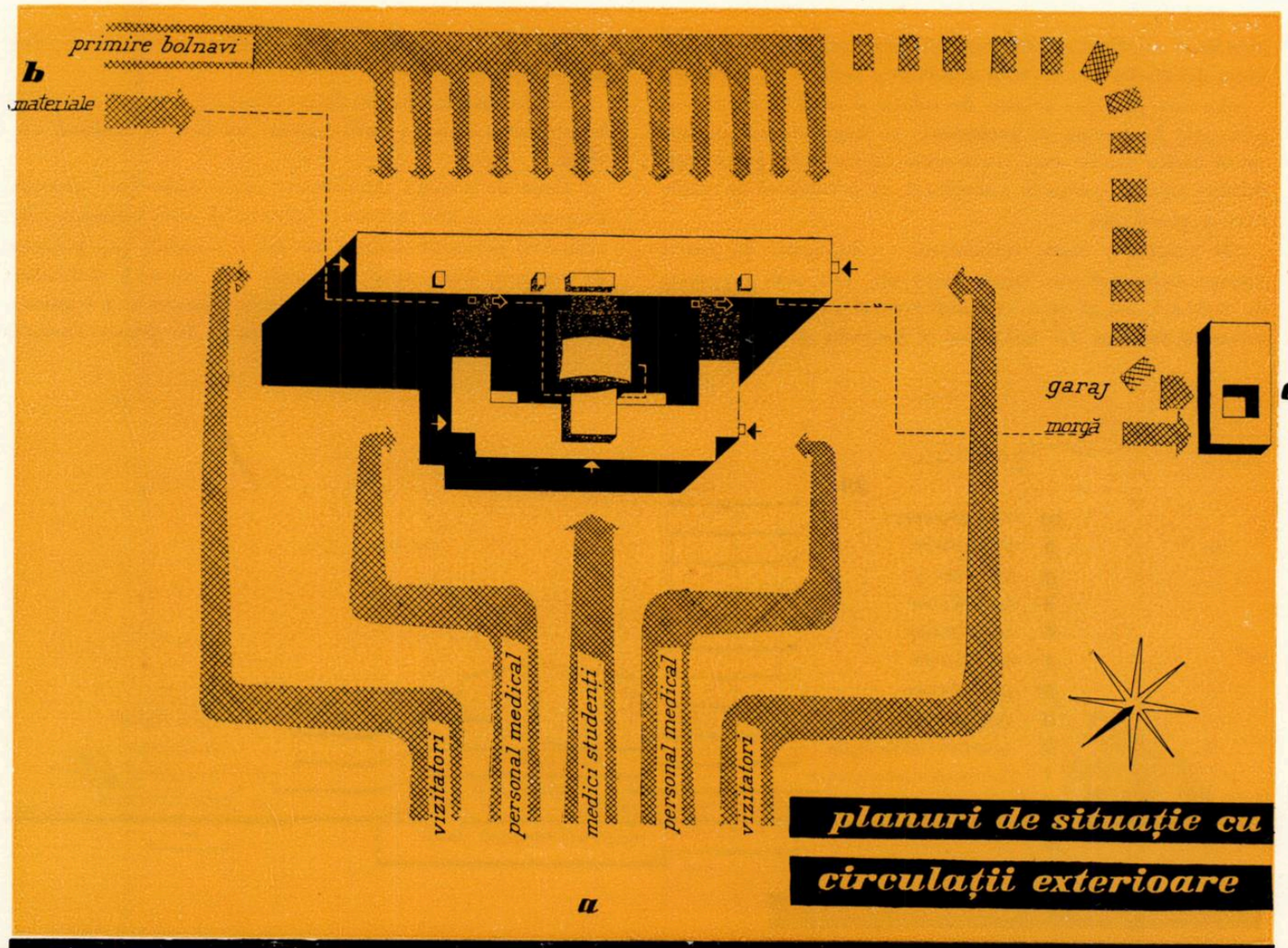
Legătura dintre aceste două grupări se face numai prin două puncte, pentru a se putea asigura un control eficace la intrarea și ieșirea personalului în și din spital.



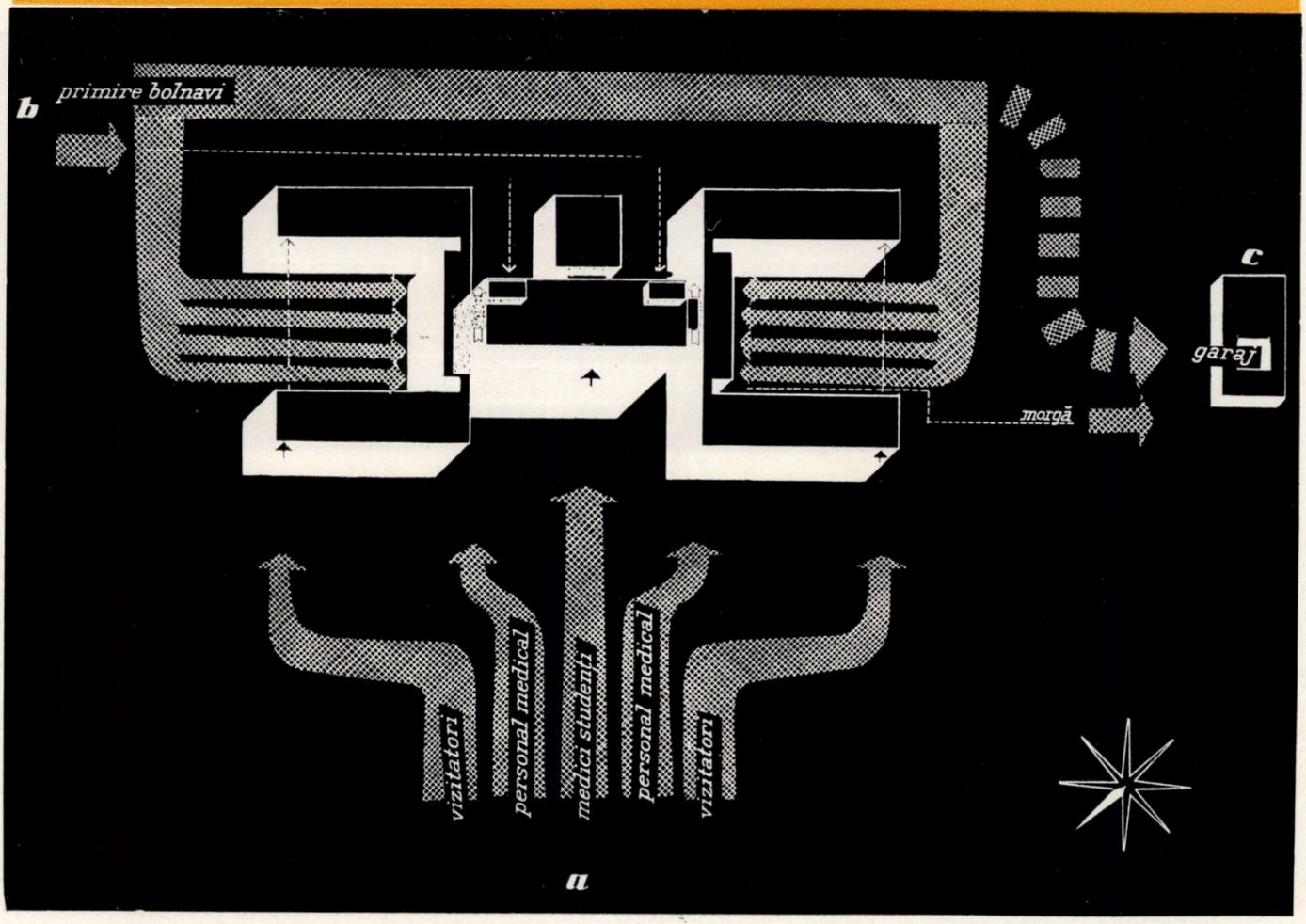
Pe aceste premise generale s-a ajuns cu studiul la una dintre soluțiile posibile, al cărei volum (p + 10 niveluri), cu dimensiunile de 140 m lungime, 39,60 m înălțime și 17,75 m lățime, apare greu de încadrat în cvartalele cu clădiri cu 4 niveluri (cca 15 m înălțime) prevăzute în zona orășenească în care urma să fie amplasat spitalul.

Principial, o clădire importantă ar fi putut puncta în această regiune silueta orașului, îmbogățind-o cu un accent monumental. În acest caz era însă totuși necesar ca volumele construcției să se compună într-un tot unitar și să aibă valoare în afară și independent de construcțiile învecinate, care prin volumul lor mic nu puteau intra în compoziție. Încercarea de a modela volumul nu putea fi luată în considerație, această modelare anihilînd claritatea compoziției, claritatea rezolvării și a legăturilor dintre funcțiuni, deformînd concepția generală de organizare a unui spital de contagioși, care a stat la baza studiului.

În această situație, colectivul de proiectați, la recomandarea Comisiei tehnice interioare de îndrumare a proiectării din institutul Proiect — București a continuat studiul, încercînd să compună spitalul în volume care s-ar putea încadra în silueta locală a orașului și care să rezolve fără



planuri de situație cu circulații exterioare



prea mari sacrificii o structură complexă impusă de îndeplinirea diferitelor funcțiuni de deservire și tratare a bolnavilor.

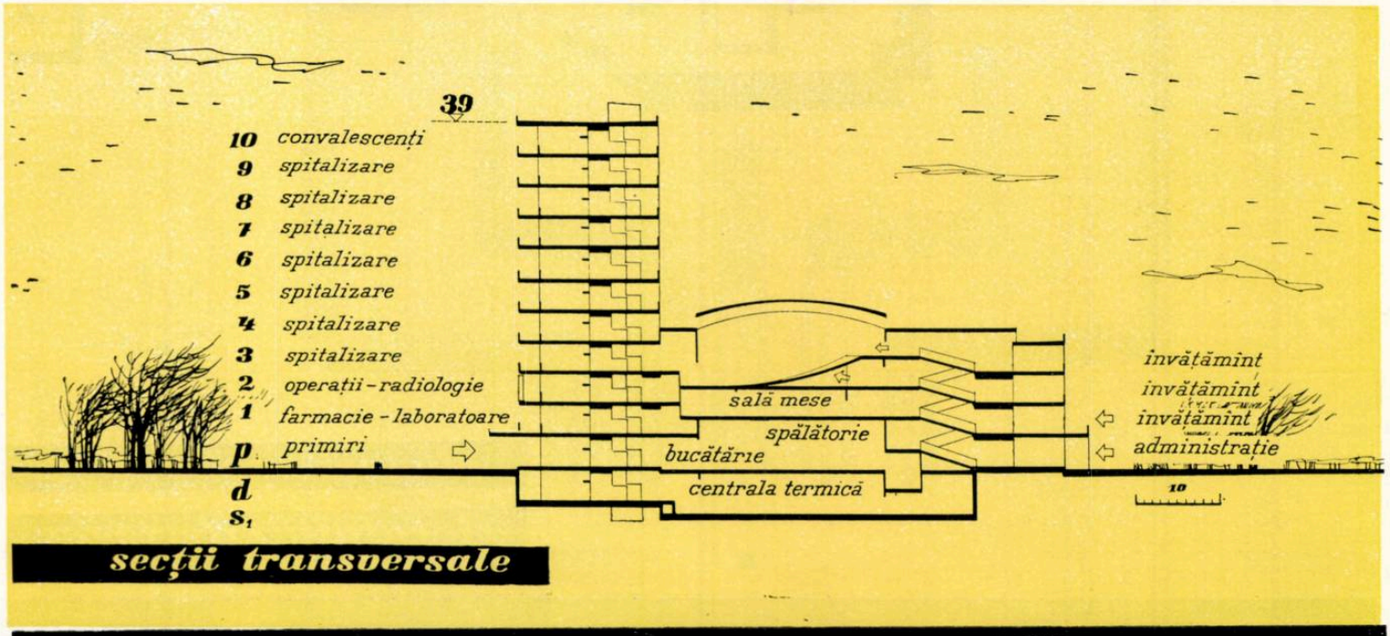
Au fost parcurse o serie de soluții și pînă la sfîrșit s-a prezentat în sarcina de proiectare, pe lîngă studiul inițial, un al doilea studiu care, cu o serie de rezolvări juste sub diferite aspecte, putea fi considerat ca o variantă de rezolvare a problemei.

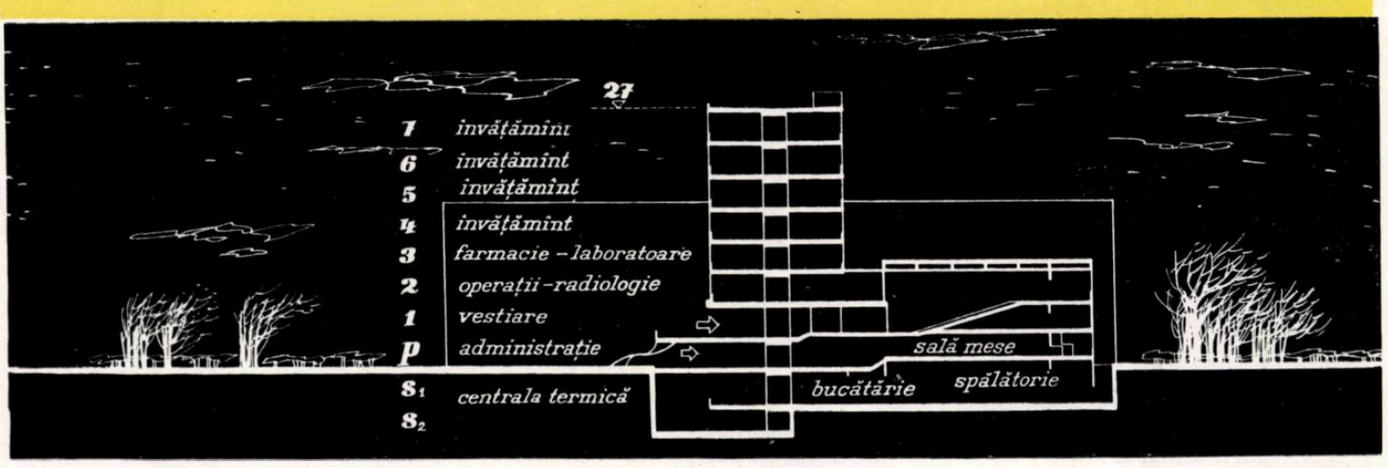
În soluția a doua, spitalizarea — împărțită în patru corpuri independente, legate între ele, atît prin corpurile de legătură, cît și prin volumul central care conțin toate serviciile comune ale spitalului și grupului de cercetări și

— Legăturii corecte dintre spital și secțiile și serviciile din pavilioanele anexe.

— Evitării intersecției dintre circulația bolnavilor și circulația vizitatorilor, a personalului medical și medical ajutător.

Grija de a evita interferența circulațiilor face necesară propunerea a trei accese : bolnavi și aprovizionare (b), vizitatori personal medical, medici și studenți (a), personal de serviciu, ieșiri auto și morgă (c). Această delimitare a intrărilor ajută și la simplificarea schemei și a organizării circulației pe teritoriul spitalului. În prima variantă





învățămînt — a generat un ansamblu de volume (p+4, p+7) care au intrat armonios în cadrul urban local prevăzut de schița de sistematizare. Această variantă capătă o oarecare valoare și prin volumele sale apropiate de scara omului și permite în același timp o dare în folosință a corpurilor de clădire în etape succesive.

Prezentarea în paralel a acestor două variante permite analizarea unor probleme și rezolvări concrete cerute de un spital de contagioși în general, pentru cazul de față de un spital cu 500 de paturi.

În rezolvarea *planului de ansamblu* s-a acordat o deosebită atenție :

— Orientării corecte față de punctele cardinale.

— Zonificării raționale a teritoriului spitalului.

se evită orice intersecție. În varianta a doua, această evitare se obține prin treceri denivelate (vizitatorii trec în corpurile din S-E printr-o galerie de legătură subterană, amenajată special).

Organizarea *corpului de spitalizare* care trebuie să adăpostească bolnavii de la primirea lor și pînă la părăsirea spitalului s-a făcut ținîndu-se seama de următoarele date :

Secția de *diagnostic* cuprinde 15—20% din numărul bolnavilor, repartizați în :

— boxe Meltzer, cu intrări din exterior printr-un sas, legătura cu circulațiile interioare făcîndu-se tot printr-un filtru (al personalului medical) ;

— camere de spitalizare pentru bolnavi cu diagnostic incert sau boli duble, repartizați în camere de 1-2 paturi ;

REPARTIZAREA FUNCŢIUNILOR PE NIVELURI

VARIANTA 1

În prima variantă, secţiile şi serviciile au fost prevăzute de la nivelul 1 la nivelul 11, după circuitul parcurs de bolnavi de la intrare şi pînă la însănătoşire. Astfel, în volumul principal:

SUBSOL ŞI DEMISOL
- depozite şi formolizare pentru efecte bolnavi.

PARTER
- 12 grupuri de primiri;
- 4 camere izolate pentru rabie;
- servicii anexe;
- scări deschise pentru boxele Meltzer;
- două intrări pentru vizitatori la extremităţile blocului.

ETAJ I
- 18 boxe Meltzer (cu acces din galerie deschisă);
- 4 camere pentru incerţi sau boli duble;
- servicii anexe spitalizării;
- farmacia şi laboratorul central;
- accesul personalului medical şi medical ajutător.

ETAJ II
- 18 camere pentru incerţi sau boli duble;
- servicii anexe spitalizării;
- blocul operator şi radiologie.

ETAJ III
- 28 de camere pentru incerţi sau boli duble;
- serviciile anexe spitalizării.

ETAJ IV—IX
- 6×24 de camere pentru bolnavi, repartizate în 18 secţii cu 1, 2, 4 paturi, cu anexele aferente.

ETAJ X
- 12 camere pentru convalescenţi, repartizate în trei secţii;
- serviciile anexe spitalizării;
- terase.

Din totalul de 528 de paturi, 512 sînt orientate spre S—E, iar 16 (3 %) orientate spre N—V. Din totalul de 528 de bolnavi, 512 pot fi vizitaţi prin galerii.

În volumele secundare s-au prevăzut:

SUBSOL ŞI DEMISOL
- dezinfectare;
- ateliere speciale;
- centrală termică;
- crematoriu;
- lucrări speciale.

PARTER
- administraţie;
- intrări personal medical şi medical ajutător;
- vestiare pentru personalul auxiliar;
- bucătărie şi anexe;
- spălătorie şi anexe.

ETAJ I
- intrare şi vestiare pentru profesori, medici, studenţi;
- vestiare pentru personalul medical ajutător;
- sală de mese pentru personal;
- accese spre spitalizare.

ETAJ II
- laboratoarele secţiei cercetări.

ETAJ III
- săli de curs, laboratoare învăţămînt;
- aula pentru 300 de persoane.

Această repartizare a funcţiunilor pe o reţea foarte regulată de 4,125 m interax şi 5,50 m şi 6,00 m adîncime a spaţiilor, a permis o organizare foarte strînsă a tuturor serviciilor, circulaţii foarte scurte la serviciile comune (laborator şi farmacie) şi la serviciile unde bolnavii pot fi transportaţi ocazional (bloc operator şi radiologie), precum şi în boxele amenajate în aula mare pentru cursuri, uşurînd şi micşorînd la maximum circulaţia personalului medical şi a bolnavilor.

Amplasarea în plan şi soluţionarea nodurilor de circulaţie verticală (scări şi ascensoare) permit crearea unui sistem de circulaţie dublu, separînd astfel circulaţia din secţii de circulaţia comună curată. Această rezolvare a permis ca la nivelurile 1, 2, 3 să se dea blocului operator, radiologiei, farmaciei şi laboratorului o adîncime convenabilă unei bune funcţionări şi să se separe la nivelul primirilor circulaţia alimentelor şi efectelor curate de circulaţia bolnavilor care sînt transportaţi din secţiile de primire în cele de spitalizare.

VARIANTA 2

În varianta a doua se păstrează acelaşi principiu de separare, cu aceleaşi grupe mari de funcţiuni, asamblarea lor fiind însă diferită. Astfel, în cele patru volume secundare s-au prevăzut:

SUBSOL II
- circulaţia murdară, rufe şi deşeuri.

SUBSOL I
- lucrări speciale;
- galerii de trecere pentru vizitatori;
- circulaţie curată, rufe şi alimente.

PARTER
- 18 boxe Meltzer;
- 8 camere pentru rabie;
- 13 camere petru incerţi sau boli duble;
- intrările vizitatorilor;
- serviciile anexe spitalizării.

ETAJ I
- 27 de camere pentru incerţi sau boli duble;
- 26 de camere pentru bolnavi;
- serviciile anexe spitalizării.

ETAJ II şi III
- 2×52 de camere pentru bolnavi repartizaţi în 8 secţii cu 1, 2, 4 paturi, cu anexele aferente.

ETAJ IV
- 26 de camere pentru bolnavi;
- 14 camere pentru convalescenţi;
- anexele spitalizării.

Din numărul total de paturi (502), 402 sînt orientate spre S—E (vizitabile), iar 100 sînt orientate spre N—V (nevizitabile).

În corpurile de legătură şi volumul central s-au prevăzut:

SUBSOL II
- circulaţia murdară, rufe şi deşeuri;
- uzina şi crematoriul

SUBSOL I
- circulaţia curată, rufe şi alimente;
- secţia de dezinfectare;
- spălătorie şi anexe;
- bucătărie şi anexe.

PARTER
- primirile bolnavilor;
- intrările personalului;
- birourile administraţiei;
- sălile de mese ale personalului.

ETAJ I
- intrarea profesorilor şi studenţilor, cu vestiarele respective;
- vestiare pentru personalul medical;
- aulă pentru 300 de persoane.

ETAJ II
- blocul operator;
- sală de naşteri;
- radiologie.

ETAJ III
- laboratorul central;
- farmacia centrală.

ETAJ IV
- învăţămînt, săli de curs şi laboratoare.

ETAJ V—VII
- laboratoare cercetări

Împărţirea spitalizării în patru corpuri şi gruparea serviciilor comune şi a învăţămîntului şi cercetărilor în corpul central, într-un punct central, nu măresc apreciabil circulaţia personalului şi a bolnavilor, iar accesul personalului şi al studenţilor la spitalizare se face tot prin două puncte, cu aceleaşi posibilităţi de control.

În ambele soluţii, la subsoluri, circulaţia murdară şi cea curată sînt separate pe niveluri diferite, bucătăria şi anexele, spălătoria şi anexele fiind amplasate în afara volumului spitalizării, astfel ca să nu poată incomoda în nici un fel pe bolnavi.

Toate monte-charge-urile cu efecte murdare şi deşeuri se colectează la subsol, trec la crematoriu sau la secţia de dezinfectare şi apoi în circuit închis în spaţiile spălătoriei.

Circulaţia curată pentru efecte şi alimente se face pe la parter.

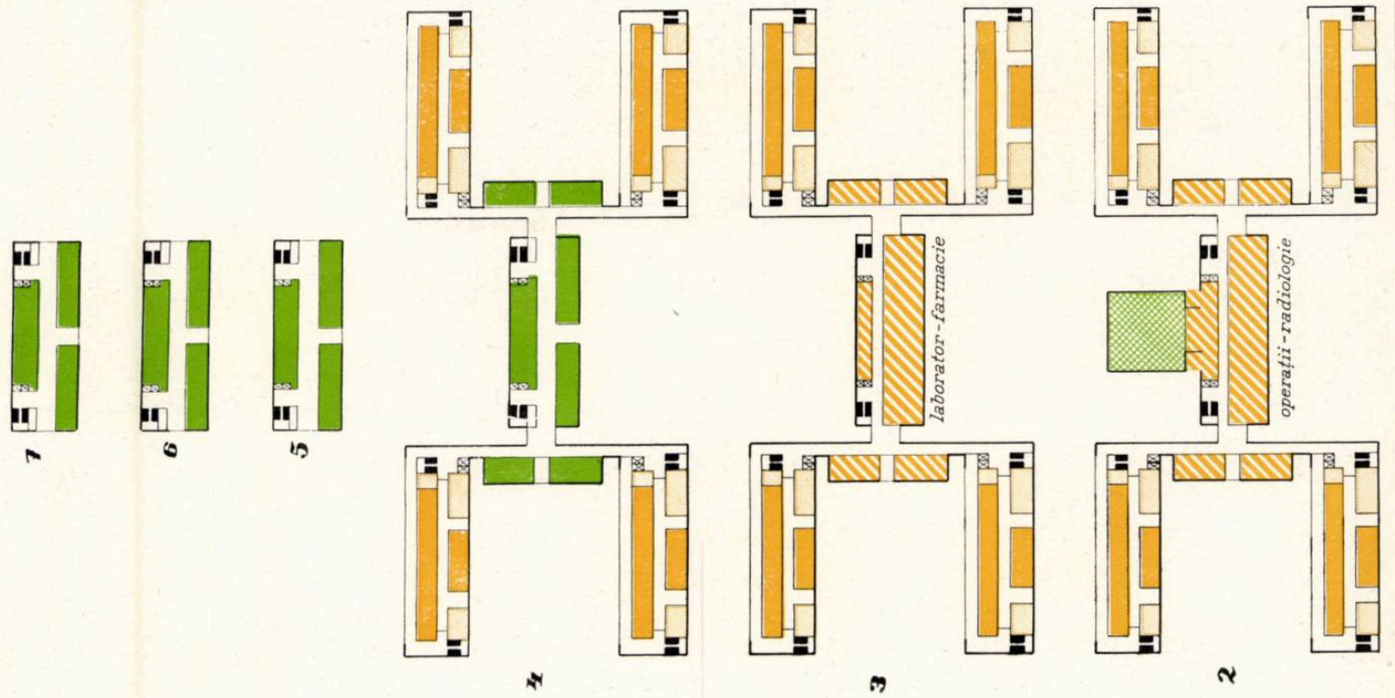
i z a r e

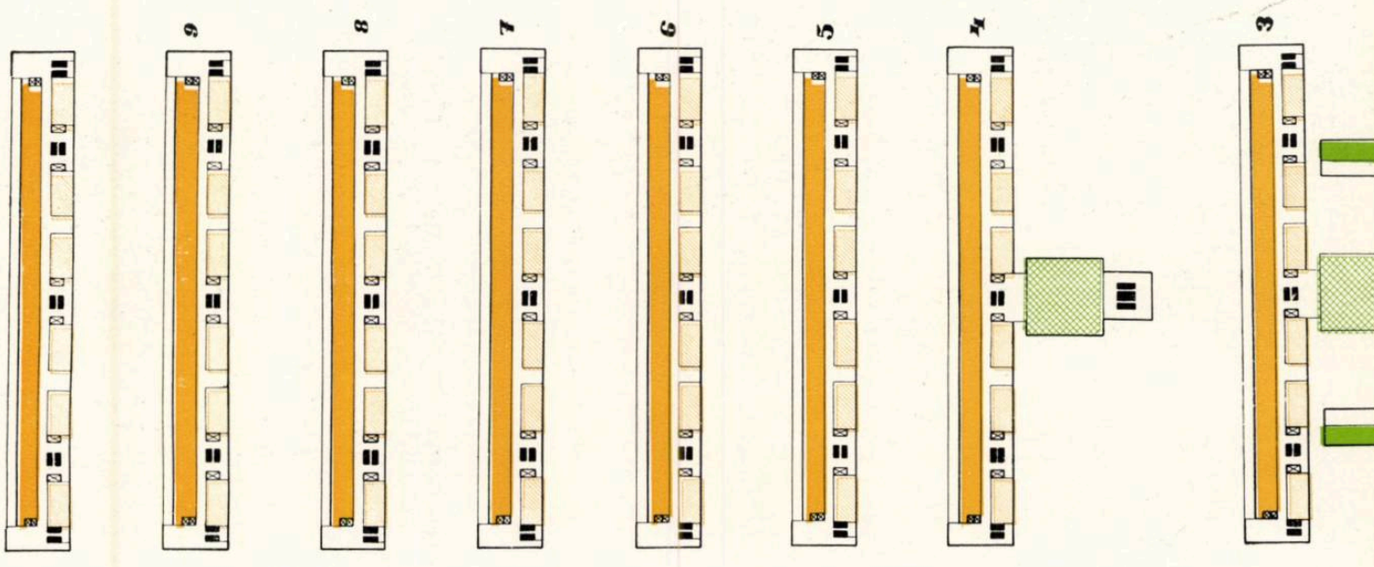
primiri&meltzeri&incerți

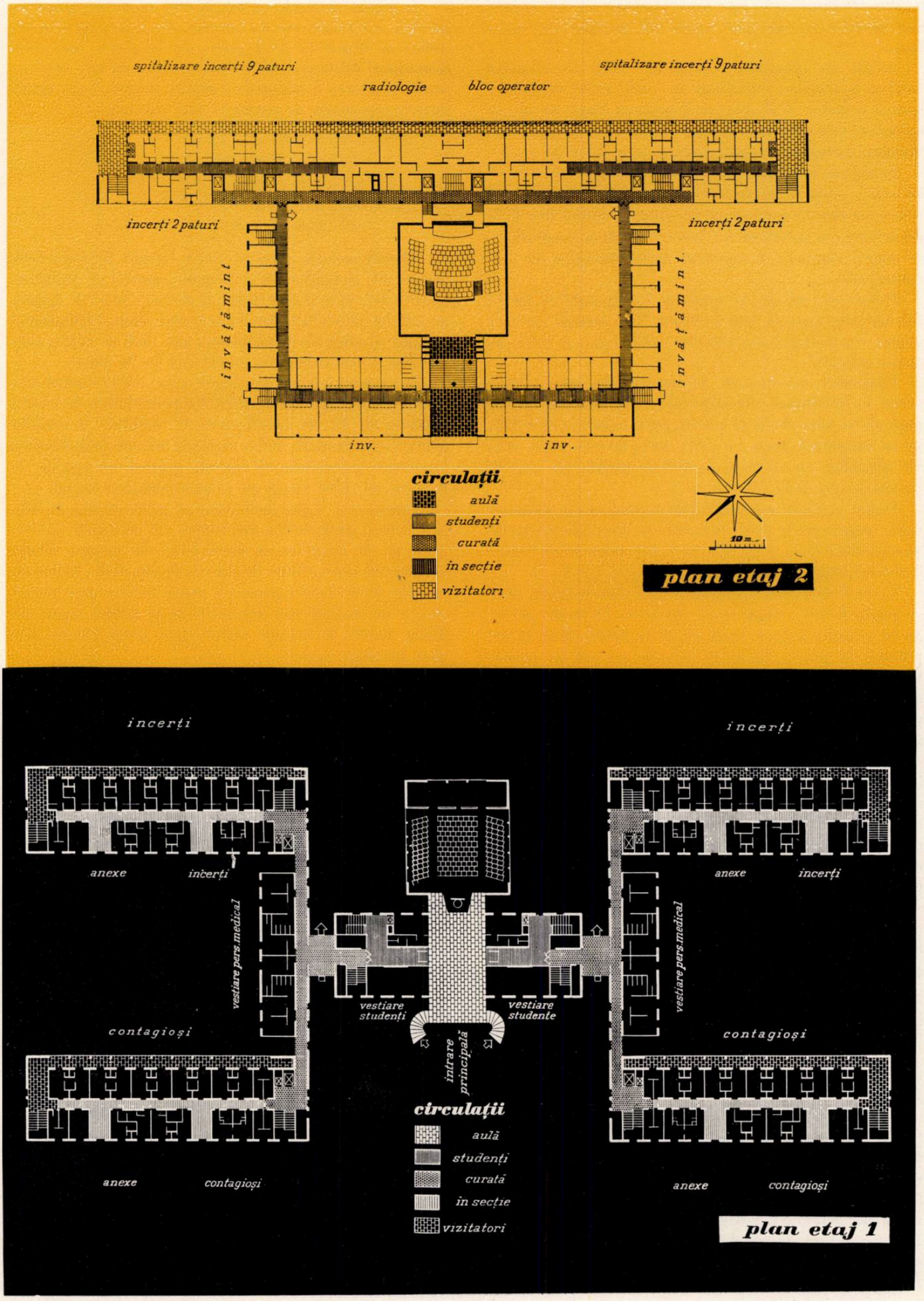
1 P S_1 S_2

l t z e r & i n c e r ț i

p r i m i r i


învățământ
convalescenți
spital
laborator-farmacie
operații-radiologie
7
6
5
4
3
2


9
8
7
6
5
4
3
convalescenți
spital
izare


spitalizare incerți 9 paturi
spitalizare incerți 9 paturi
radiologie
bloc operator
incerți 2 paturi
incerți 2 paturi
învățământ
învățământ
inv.
inv.
circulații
aulă
studenți
curată
în secție
vizitatori
10 m
plan etaj 2
incerți
incerți
anexe
incerți
anexe
incerți
vestiare pers. medical
vestiare pers. medical
vestiare studenți
vestiare studente
intrare principală
contagioși
contagioși
circulații
aulă
studenți
curată
în secție
vizitatori
anexe
contagioși
anexe
contagioși
plan etaj 1

legătura cu circulațiile, prin filtru ; anexele acestor camere sînt identice cu serviciile anexe ale secțiilor de spitalizare.

Secțiile de *spitalizare* cuprind 60—70% din numărul total al bolnavilor, repartizați în secții astfel organizate pentru a putea fi despărțite funcțional după nevoi, ca unități de sine stătătoare din punct de vedere gospodăresc. Numărul paturilor în secții variază între 12 și 28.

Secțiile de spitalizare pentru convalescenții care nu mai au nevoie decît de un tratament medicamentos și dietetic redus, dar care nu pot încă părăsi spitalul, cuprind 15—20% din bolnavi, cu camere de 4-6 bolnavi — sistem sanatoriu — cu anexe adaptate la specificul convalescenților de boli contagioase.

Prosectura, garajul și atelierul de reparații se găsesc într-un corp separat. S-a prevăzut și o cameră specială pentru dezinfectarea autodubelor înainte de a intra în curtea garajului.

Elementul determinant al compoziției este *nivelul curent* de spitalizare, organizat în prima variantă cu trei secții cu un total de 62 de paturi, toate orientate spre S-E, iar în varianta a doua, cu patru secții în cele patru aripi ale spitalului, cu un total de 100 de paturi, din care 80 orientate spre S-E.

Prima variantă are grupuri de servicii anexe asemănătoare, organizate în jurul nodurilor de circulație verticală. În varianta a doua, serviciile sînt în cele patru aripi, fiecare deservind secția respectivă.

Toate funcțiunile au spații astfel dimensionate încît să poată deservi, după nevoi, secții cu 12-28 de paturi, iar în varianta a doua, secții cu 25 de paturi. Mărirea numărului de paturi din secții față de prevederile normativului (de la 8-25 la 12-28 de paturi) este justificată de numărul foarte mare al bolnavilor de spitalizat. Cu toate variațiile cazurilor uneia sau alteia dintre boli, procentual, acesta nu poate scădea sub prevederile propuse.

Aceste dispoziții din varianta I aduc o derogare de la normative, care prevăd mărirea sau micșorarea unor spații ale serviciilor de la 6 la 10 m² sau de la 4 la 6 m², în funcție de numărul paturilor din secții (din studii a apărut că această variație neesențială, este și foarte greu de realizat într-o schemă constructivă destul de rigidă, generată de programul unui spital de contagioși).

În urma adîncirii studiului, a consultării cu specialiștii, a rezolvării concrete a unor legături între funcțiuni, în noua organizare spitalicească propusă s-au introdus și noi spații neprevăzute în normativ, la fiecare secție :

— cameră de tratament cu instalații pentru mici analize de laborator, eventual în unele secții o instalație simplă de radioscopie ;

— filtru pentru bolnavi (cameră de împachetare), a cărui necesitate a apărut din organizarea spitalului cu toate circulațiile curate.

Legătura circulațiilor orizontale sau verticale curate cu secțiile (infectate) se face așa cum s-a arătat, obligatoriu, atît pentru bolnavi, cît și pentru personalul medical și medical ajutător, prin filtre.

Acest principiu de delimitare a circulației infectate în secția de spitalizare, circulațiile comune fiind aseptice, a făcut posibil ca un spital de contagioși cu 500 de paturi să fie deservit numai de 3, respectiv de 4 noduri de circulație verticală.

În prima variantă, cu amplasarea celor trei grupe de servicii, a scărilor care nu întrerup circulațiile, se reușește printr-un sistem de două grupe de uși duble, care prin blocarea și deblocarea lor permit trecerea de la o secție la cealaltă, a 1 sau 2 camere de 4 paturi, să se realizeze următoarele repartizări de paturi în cele trei secții :

—17 p — 28 p — 17 p
—21 p — 20 p — 21 p
—25 p — 12 p — 25 p
—17 p — 24 p — 21 p
—17 p — 20 p — 25 p

Această soluție, care se poate integra în rezolvările clasice ale spitalelor de contagioși, rezolvă și problema măririi sau micșorării secțiilor și permite folosirea optimă a spațiilor spitalului ; permite, în același timp, și spitalizarea copiilor și adulților în secții separate, fără să existe, obligatoriu, o continuitate în amplasarea lor în spital.

În varianta a doua, împărțirea spitalizării în patru corpuri a dus la organizarea spitalului pe secții fixe, de aceeași mărime, de 25 de paturi. Această rigiditate a secțiilor poate fi compensată, într-o oarecare măsură, prin folosirea camerelor individuale de incerți, pentru un surplus de bolnavi, al căror număr nu completează însă secția.

Organizarea ieșirii bolnavilor se poate rezolva în diferite feluri ; proiectanții, preocupați de economia proiectului și de simplificarea circulațiilor, au adoptat soluția cu plasarea acestor filtre de ieșire în fiecare secție. Bolnavul, îmbăiat și cu efectele personale aduse în filtru prin monte-charge-uri speciale din depozitele de la subsol, ieșind din filtru, accede în spațiile vizitatorilor, spații curate, prin care părăsește spitalul.

Autorii proiectului propun completarea dotărilor spitalului, pe lîngă toate instalațiile curente, cu instalații speciale care ar aduce o îmbunătățire calitativă deservirii și îngrijirii bolnavului, precum și muncii pedagogice :

— Pentru confortul bolnavilor care intră în spital se creează imediat în fața intrărilor secțiilor de primire — între ambulanță și intrare — zone încălzite în aer liber, cu ajutorul razelor infraroșii.

— Instalație specială pentru dezinfectarea prin raze ultraviolete, care închide ultima verigă a asepsiei.

Se propune folosirea radiatoarelor de raze ultraviolete cu o mare putere bactericidă, dar care nu creează o atmosferă ozonificată, în secțiile de primire și în blocul operator. Un număr de 20 de radiatoare mobile pot ajuta la dezinfectarea camerelor bolnavilor.

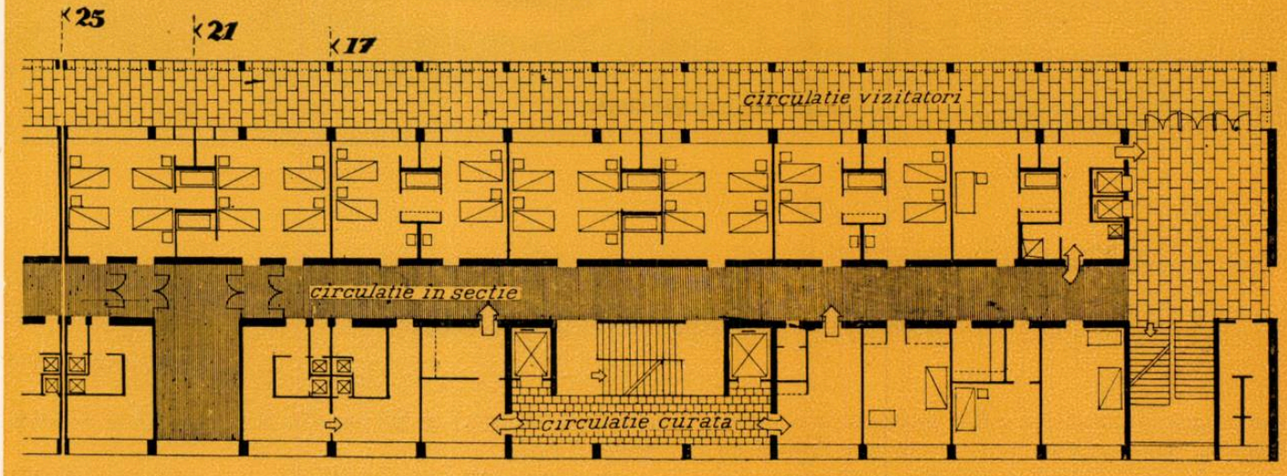
— Instalație de televiziune, care va permite unui auditoriu de specialiști sau de studenți să poată urmări în aulă, pe un ecran asemănător celui de cinematograf, imaginea foarte mult mărită și colorată a subiectului aflat într-una dintre camerele spitalului sau în sala de operație.

Paralel cu instalația de vizionare, se prevede și o instalație de amplificare sonoră prin care să se transmită explicațiile profesorului sau specialistului care face demonstrația.

Aceste instalații dau posibilitate studenților să ia cunoștință de simptomele și particularitățile unei boli sau de o operație, fără primejdie de contagiune și în condiții mai bune decît dacă ar fi prezenți în sala de operație sau dacă bolnavul s-ar găsi în boxa specială din aulă.

s p i t a l i z a r e c o n t a g i o ș i

4 paturi gr.san. | 4 paturi | 2 paturi 2 paturi gr. săn. | 4 paturi gr.san. | 4 paturi | 2 paturi 2 paturi gr. săn. | 1 pat gr. săn. | filtru insănăt | hol vizitatori



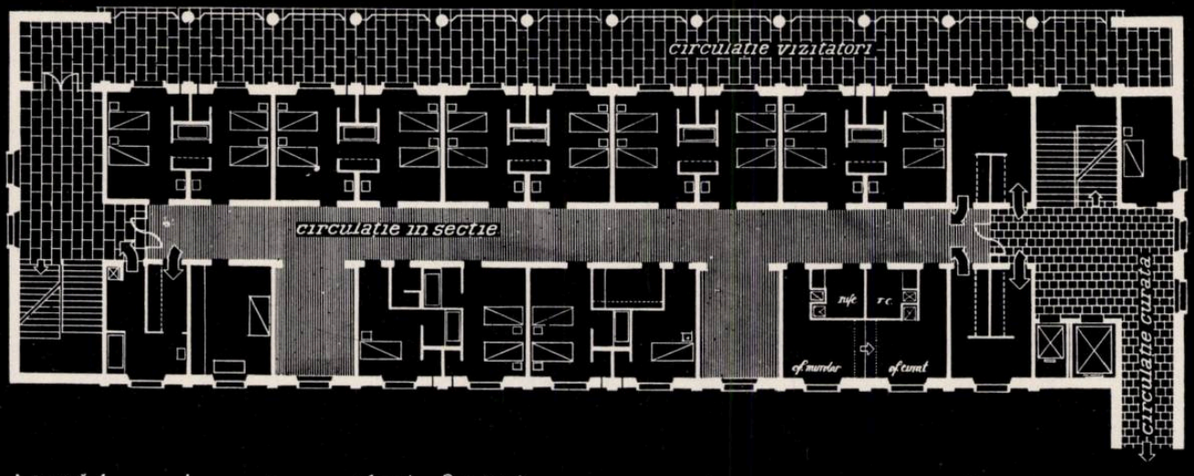
buzunar lumină | oficii pe etaj | filtru bolnavi | lift scară bolnavi lift | filtru medici | tratam | cam. soră | cam. gardă | scară | w.c

a n e x e ș i s p i t a l i z a r e

detaliu plan etaj curent

s p i t a l i z a r e c o n t a g i o ș i

hol vizit. | 2 paturi 2 paturi gr. săn. | 2 paturi 2 paturi gr. săn. | 2 paturi 2 paturi gr. săn. | 2 paturi 2 paturi gr. săn. | 2 paturi 2 paturi gr. săn. | filtru bolnavi | scară | cam. gardă



scară vizit. | filtru insănăt. | tratam | buzunar lumină | 1 pat 2 paturi gr.săn. | 2 paturi cam.soră gr.săn. | buzunar lumină | oficii pe secție | filtru medici | lifturi

a n e x e ș i s p i t a l i z a r e

detaliu plan etaj 2 și 3

UN NOU COMPLEX ŞCOLAR

Arh. V. SEBESTYEN

Proiectul pe care îl prezentăm a fost conceput în urmă cu trei ani; în momentul de faţă, executarea lucrării pe teren a ajuns în stadiul final şi permite o apreciere mai completă a proiectului. Cu toate că multe poziţii oglindite de acest proiect nu mai corespund vederilor de astăzi ale proiectanţilor, considerăm totuşi că lucrarea, în ansamblul ei, a fost concepută într-un mod care justifică prezentarea ei în paginile revistei.

Proiectul a fost executat de un colectiv din brigada de tineret din cadrul ISPROR condus de arhitecţii C. Frumuzache, C. Orban, şefi de atelier fiind arh. V. Sebestyen şi arh. W. Juster.

Această construcţie, datorită caracterului ei, urma să fie realizată în mijlocul naturii, într-o zonă de dealuri care va putea asigura mediul necesar desfăşurării activităţilor sportive de vară şi iarnă. În acest sens, clădirea trebuia concepută ca o unitate independentă, capabilă să rezolve în cele mai bune condiţii toate funcţiunile legate de cazare, şcolarizare, odihnă etc. În afară de cele de mai sus, ea urma să asigure şi cadrul pentru desfăşurarea unor competiţii sportive la care se prevedea şi participarea unor oaspeţi de peste hotare.

Programul acestei şcoli sportive este, în consecinţă, diferit de programele şcolare obişnuite. Deşi, în esenţă, construcţia este o şcoală, totuşi volumul destinat învăţămîntului ocupă un procentaj relativ redus; nu se prevede nici măcar o sală de gimnastică, pentru că tot procesul de învăţămînt se desfăşoară în aer liber, cu excepţia unui număr restrîns de prelegeri teoretice.

Acest fapt, precum şi necesitatea de a se rezolva un număr mare de funcţiuni foarte variate imprimă acestui proiect un caracter special faţă de programele şcolare obişnuite, tot procesul de învăţămînt teoretic desfăşurîndu-se în cele două clase cu cîte 40 de locuri fiecare.

Cei 150 de tineri între 15 şi 20 de ani, veniţi din toate colţurile ţării, urmează să fie şcolarizaţi pe o perioadă de maximum 3 luni.

În afara dormitoarelor (de cîte 4—6 persoane) necesare cazării şi de anexele acestora, se cerea să se prevadă:

— o sală de mese cu toate anexele respective pentru deservirea celor 150 de persoane în două serii;

— două săli de cursuri cu cîte cca 40 de locuri fiecare, cu o mică sală pentru profesori şi o cameră pentru instructorii sportivi;

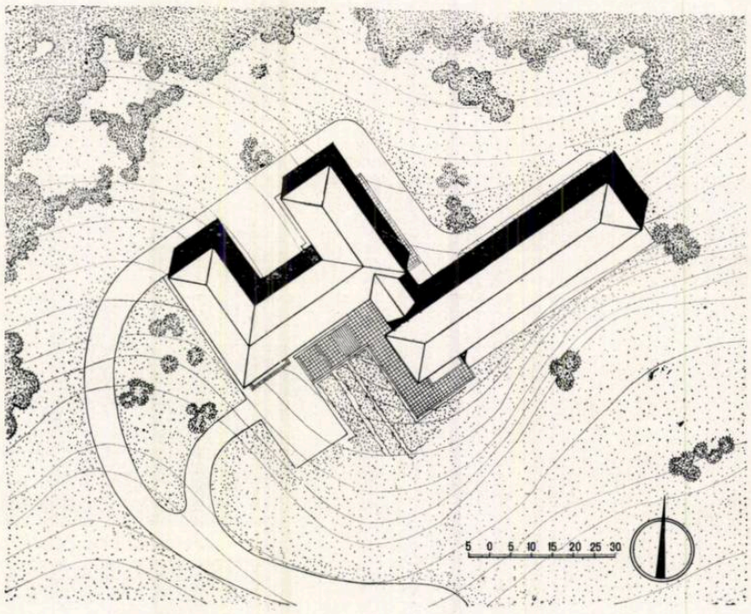
— o sală de festivităţi pentru aproximativ 200 de persoane, cu o intrare separată şi o tratare mai monumentală, pentru a putea servi şi ca loc de organizare a festivităţilor sportive la care se poate conta şi pe un număr de invitaţi.

Cît priveşte cazarea personalului de serviciu şi a cadrelor didactice, aceasta urmează a fi asigurată în cadrul pavilioanelor existente, amplasate în apropierea construcţiei proiectate.

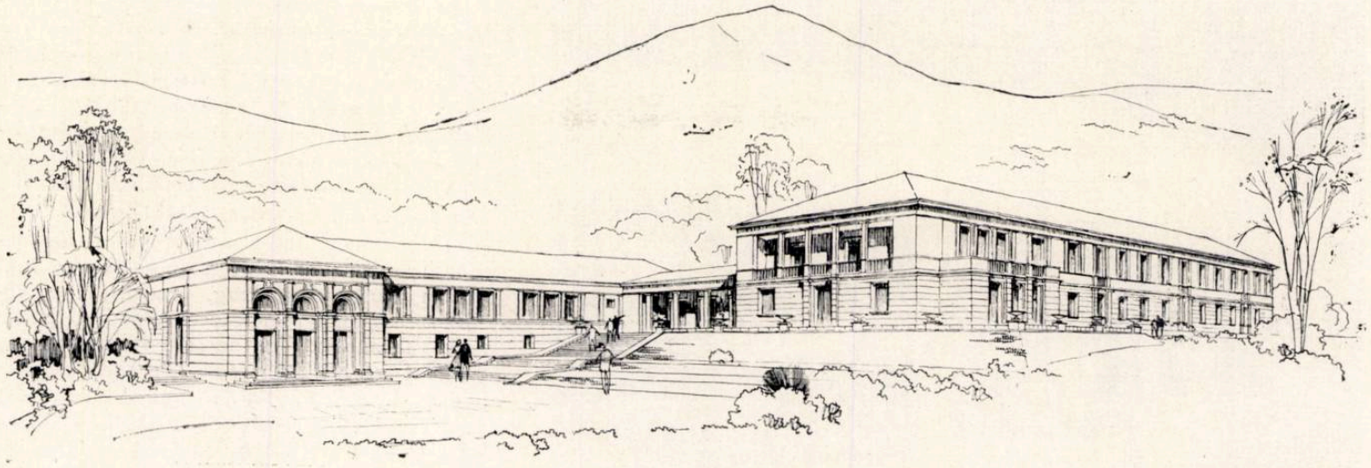
Programul cerea dotarea clădirii cu instalaţii de apă, canalizare, energie electrică etc., precum şi cu un grup de spălătorie-uscătorie şi cu depozitele necesare bunei funcţionări a construcţiei.

Una dintre cele mai importante probleme ale proiectării a fost amplasarea construcţiei pe teren. Construcţia trebuia astfel situată pe teren, încît să se poată realiza o legătură cît mai strînsă între piesele sale principale şi natura înconjurătoare, care constituie de fapt cadrul desfăşurării disciplinelor în scopul căreia a fost construită această şcoală.

Plan de situaţie

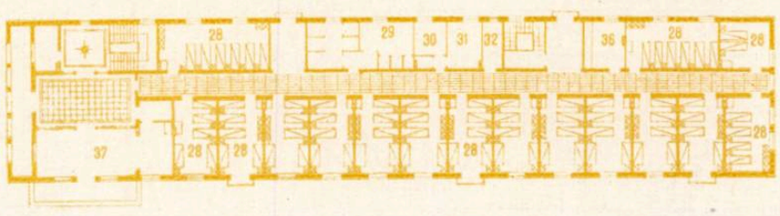


Am considerat că realizarea unei legături bune cu cadrul înconjurător poate fi obţinută printr-o justă acomodare a construcţiei la relieful destul de accidentat al terenului, precum şi printr-o orientare a pieselor importante ale programului (săli de cursuri, dormitoare etc.) spre terenurile sportive. În acest sens, orientarea pieselor principale a fost astfel stabilită, încît ele să aibă vederea larg



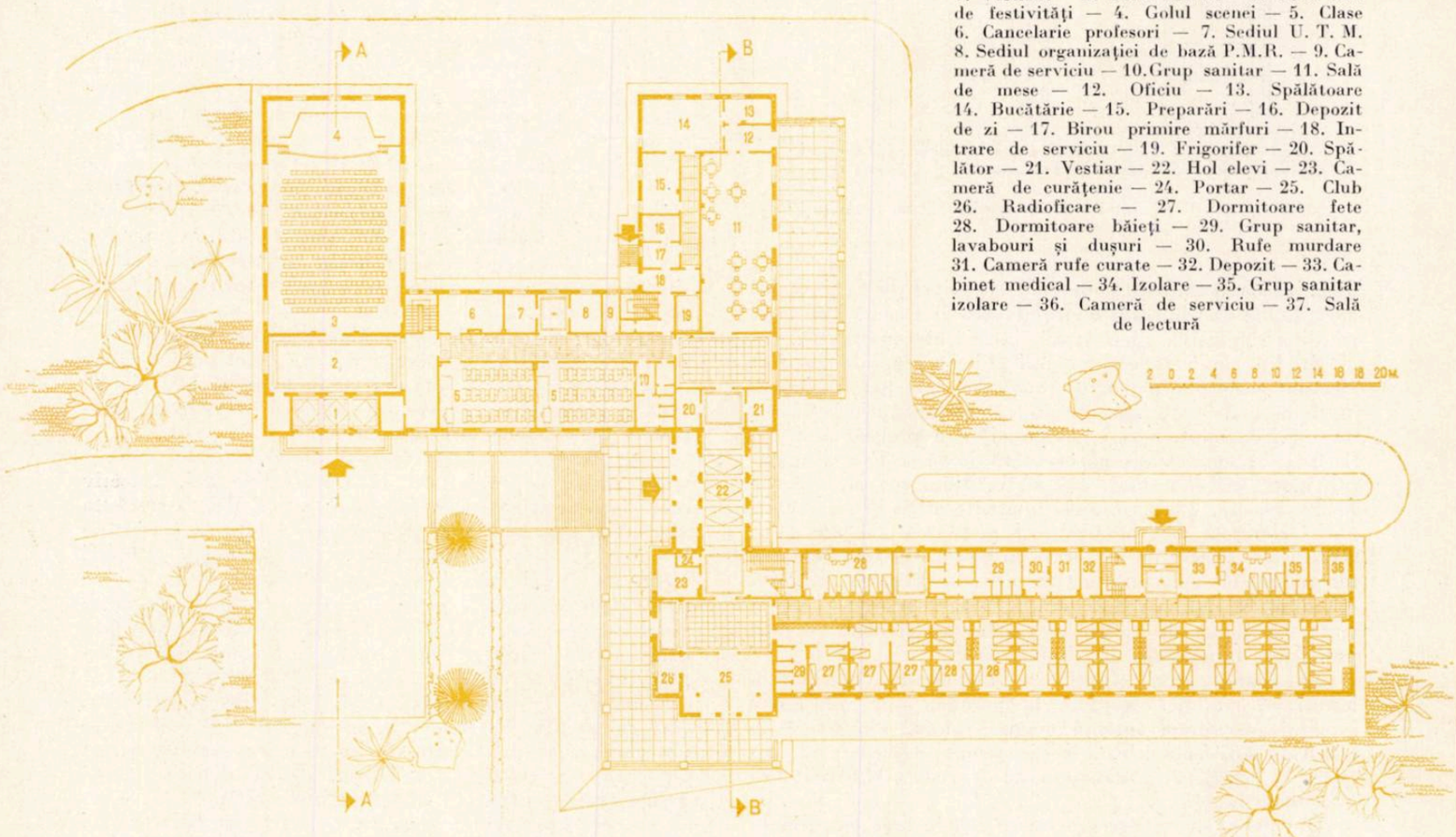
Perspectivă

În afară de parter și etaj, construcția cuprinde și un nivel inferior, care constituie parterul construcției în partea sălii de festivități, cuprinzînd intrarea, holul, vestiarele, grupul sanitar, sala și scena, precum și birourile administrative, în legătură cu scara de acces la nivelul superior. Acest nivel devine subsol — din cauza denivelărilor terenului — și cuprinde încăperile necesare instalațiilor de încălzire, ventilație etc., precum și spălătoria, bucătăria și depozitele cantinei, vestiare și camera de odihnă pentru personalul de serviciu.

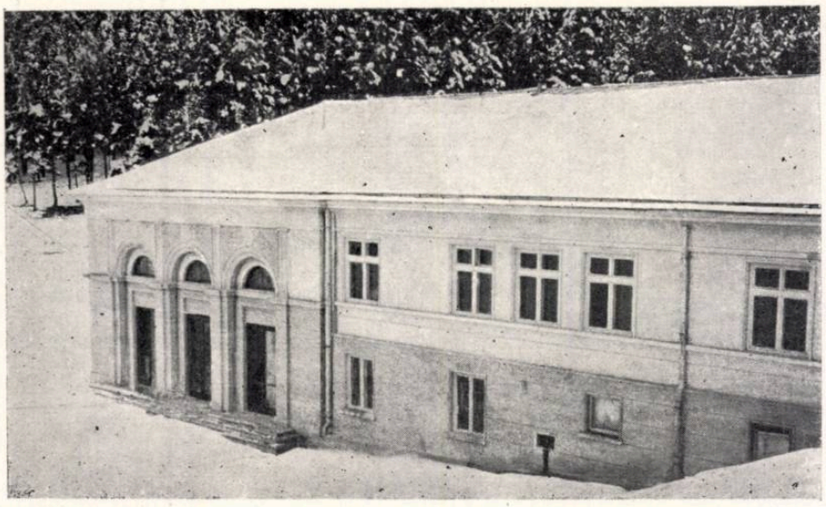


PLAN ETAJ

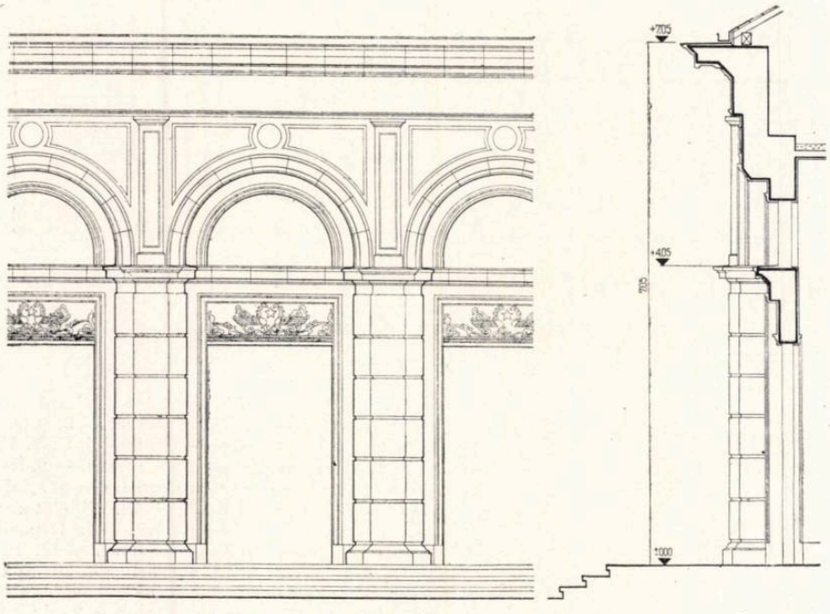
1. Vestibul — 2. Golul holului — 3. Golul sălii de festivități — 4. Golul scenei — 5. Clase 6. Cancelarie profesori — 7. Sediul U. T. M. 8. Sediul organizației de bază P.M.R. — 9. Cameră de serviciu — 10. Grup sanitar — 11. Sală de mese — 12. Oficiu — 13. Spălătoare 14. Bucătărie — 15. Preparări — 16. Depozit de zi — 17. Birou primire mărfuri — 18. Intrare de serviciu — 19. Frigorifer — 20. Spălător — 21. Vestiar — 22. Hol elevi — 23. Cameră de curățenie — 24. Portar — 25. Club 26. Radioficare — 27. Dormitoare fete 28. Dormitoare băieți — 29. Grup sanitar, lavabouri și dușuri — 30. Rufe murdare 31. Cameră rufe curate — 32. Depozit — 33. Cabinet medical — 34. Izolare — 35. Grup sanitar izolare — 36. Cameră de serviciu — 37. Sală de lectură



PLAN PARTER



Vedere de pe șantier



Detaliu de intrare la sala de festivităţi

deschisă spre sud,unde se deschide o priveliște panoramică excepțional de frumoasă și posibilitatea de a urmări întreaga activitate sportivă chiar și din interiorul construcției.

Studiul în vederea concretizării programului a fost efectuat paralel în mai multe variante, care pot fi grupate în două mari categorii. Prima categorie cuprinde cîteva încercări de soluționare « pavilionară » a programului. La început, această soluție părea avantajoasă, dat fiind numărul mare de funcțiuni: cămin, cantină, școală, sală de festivităţi etc. La avantajele aparente ale acestei soluționări trebuie să mai adăugăm și pe acelea ale unei posibilităţi mai ușoare de încadrare în peisaj. Cu toate acestea am abandonat toate soluțiile din această categorie, datorită dificultăţilor mari pe care soluțiile « pavilionare » le reprezintă din punct de vedere al exploatării și chiar al unei judicioase funcționări în timpul iernii.

La abandonarea soluţiilor pavilionare a contribuit și faptul că studiile efectuate în paralel, care soluționau integral programul într-un singur volum, ajunseseră la rezultate satisfăcătoare, atît din punct de vedere al înscrierii în peisaj, cît și din punctul de vedere al satisfacerii diferitelor funcțiuni.

Din punct de vedere economic, atît în ceea ce privește construcția, cît și în special exploatarea, această soluție era net superioară celor pavilionare.

Soluția adoptată reușește să satisfacă cerințele principale ale programului. Astfel, s-a reușit gruparea tuturor funcțiunilor într-o singură construcție, astfel studiată încît mișcările de pămînt necesare în vederea realizării construcției să fie minime. Datorită unei amplasări judicioase a construcției, orientarea pieselor nu a constituit o problemă dificilă. Desigur că nu a fost posibilă orientarea tuturor pieselor importante spre vederea frumoasă; aceasta ar fi însemnat realizarea unui volum mult prea lung, precum și imposibilitatea unei judicioase acomodări la relieful terenului. În această situație, am preferat să orientăm sala de mese spre o incintă proprie, avînd în fața ei și o terasă care va permite servirea meselor în aer liber, în timpul verii. S-au încercat și variante în care sala de mese era orientată spre fațada principală, ocupînd în linii mari locul în care se află clasele. Am abandonat această soluție pentru că și vederea ce se oferă spre nord-est, spre dealuri frumos împădurite, este foarte frumoasă și am considerat că nu se poate renunța la avantajele funcționale pe care le reprezintă legătura strînsă dintre sala de festivităţi și sălile de curs, permițînd și o judicioasă așezare între aceste două funcțiuni ale încăperilor destinate cadrelor didactice.

Adoptarea acestui principiu a eliminat posibilitatea amplasării sălii de mese spre fațada principală, soluție care ar fi avut și dezavantajul că, datorită denivelărilor existente, ar fi fost imposibilă realizarea unei terase pentru servitul meselor în aer liber.

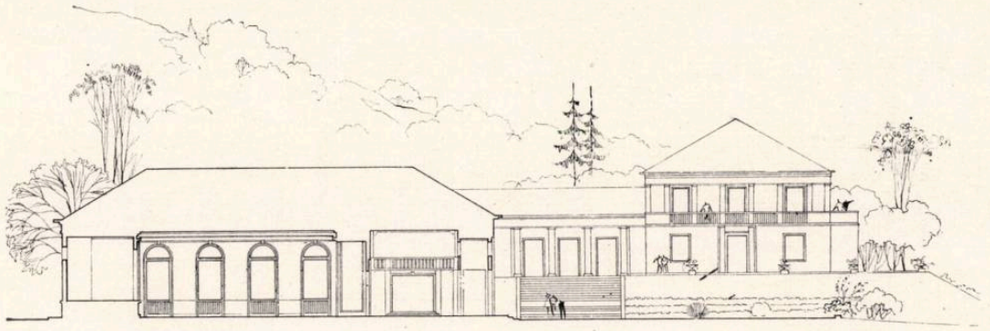
O rezolvare care poate fi ușor criticată este lungimea mare a corpului de cămin. Această lungime, care este aparent prea mare față de restul volumelor și care din aceste motive a creat dificultăţi în ceea ce privește tratarea plastică, a reieșit oarecum din cerințele programului. Desigur că existau posibilităţi de a se reduce această lungime, fie printr-o întoarcere a acestui volum spre nord-vest (incluzînd curtea sălii de mese), fie printr-o supraînălțare cu un etaj. Dar toate aceste soluții prezentau dezavantaje mult mai mari decît soluția prezentată. Acum, după executarea construcției, am avut ocazia să verificăm acest punct de vedere și să constatăm cu satisfacție că, în realitate, lungimea acestui volum nu este de loc supărătoare și se înscrie foarte bine în peisajul înconjurător.

Tratarea plastică a volumelor a constituit o preocupare deosebită, datorită și faptului că în anumite împrejurări această construcție va trebui să slujească în vederea organizării unor concursuri internaționale.

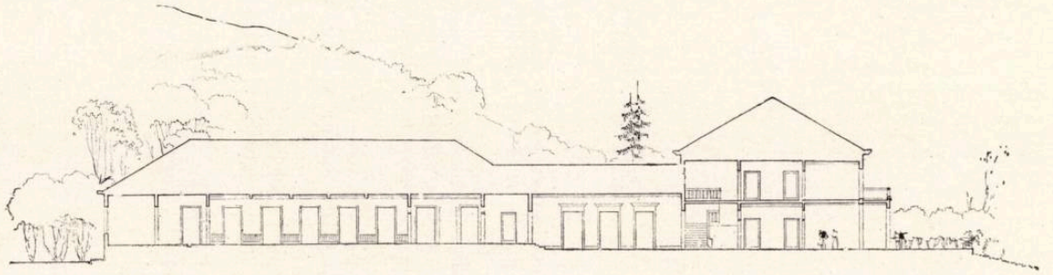
Compunerea fațadelor reflectă desigur nivelul colectivului nostru de proiectare de acum cîțiva ani, colectiv care, dacă ar relua azi același proiect, probabil că ar căuta să convingă pe beneficiar să accepte o soluție cu un caracter mai pitoresc, îndepărtîndu-se de la unele principii puțin cam rigide și urbane, care se resimt în rezolvarea proiectului. Cu toate acestea, nu putem totuși să nu subliniem valoarea rezolvărilor plastice ale fațadelor, care, fără exagerări decorative, reușesc să creeze o compoziție închegată, exprimînd sincer funcțiunile construcției.

Vizitînd șantierul acum, înainte de terminarea lucrărilor, cînd proporțiile interioare ale încăperilor deja finisate se pot percepe cu mai multă claritate, avem convingerea că am reușit să realizăm o ambianță plăcută pentru o bună desfășurare a activității în școala proiectată.

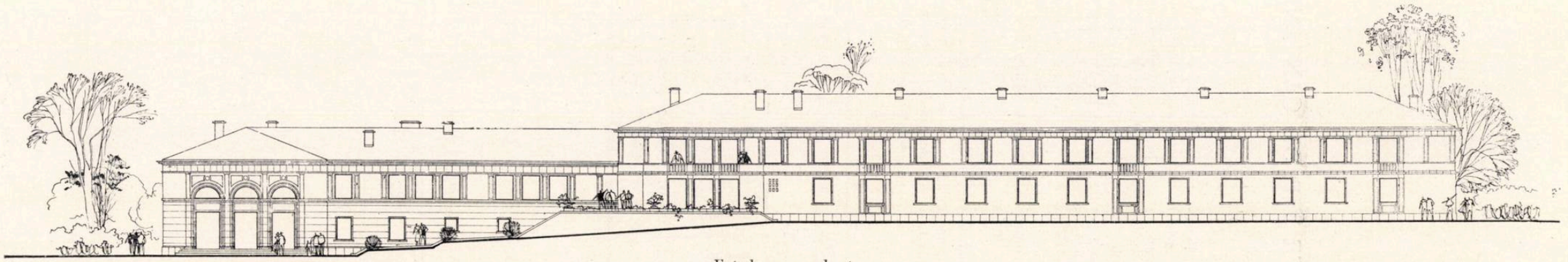
Considerăm însă că ceea ce constituie partea cea mai bine soluționată a acestui proiect este modul de înscriere a volumului în cadrul natural înconjurător.



Secţiune A — A′ prin sala de festivităţi, cu vedere spre intrarea elevilor şi corpul căminului

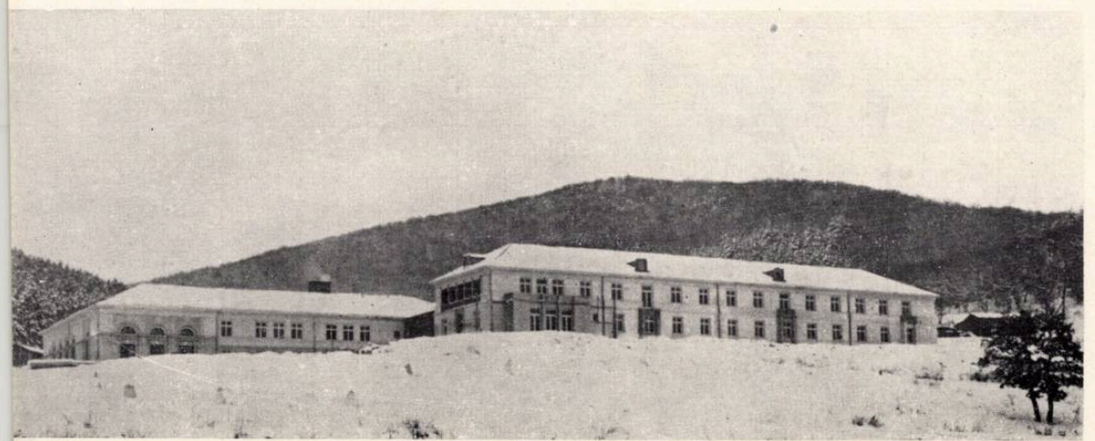


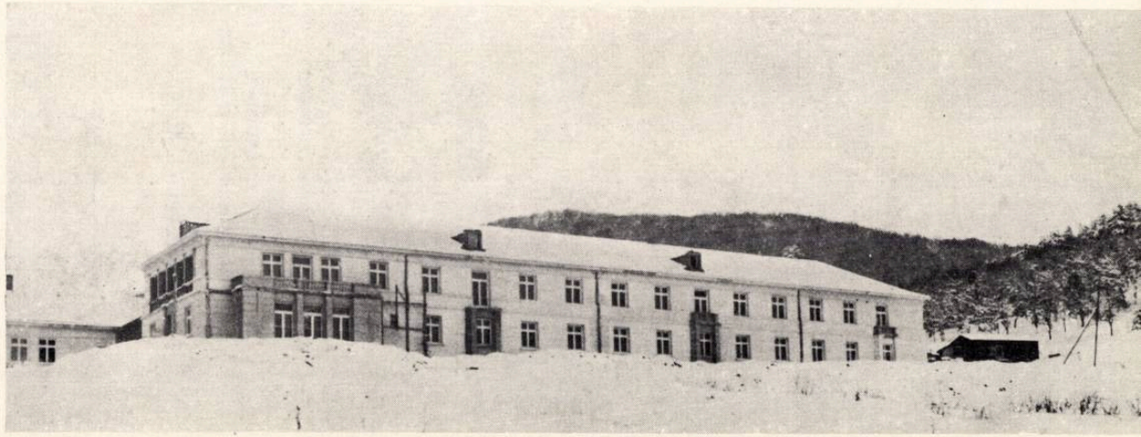
Secţiune B — B′ prin sala de mese, holul de intrare şi corpul căminului



Faţada spre sud-est

Vederi de pe şantier





PROIECTE TIP DE CANTINE

Arh. C. BORCEA

Sarcina elaborării proiectelor tip de cantine a fost încredințată în anul 1953 atelierului de tipizări din cadrul ISPROR, ea revenind în anul 1955 — în continuare — aceluiași atelier, în cadrul I.P.C.

Pînă în prezent au fost studiate în toate fazele de proiectare tipuri de cantine cu următoarele capacități: 200/3, 300/3, 600/3, 1200/4 și 1800/4 (prima cifră reprezentînd totalul consumatorilor care pot lua masa, iar a doua numărul seriilor de consumatori).

În anul 1954, C.S.A.C. a instituit o serie de concursuri publice pentru realizarea de proiecte tip, din care unul pentru proiecte tip de cantină 600/2.

În cele ce urmează vom analiza rezultatele obținute în proiectarea tip a cantinelor arătate mai sus, precum și a două proiecte tip de cantină 600/2, unul premiat și altul menționat la concursul C.S.A.C.

Cantina este o întreprindere de alimentație cu caracter permanent, anexă a unei organizații de producție, de învățămînt, administrative, culturale etc.

Procesul tehnologic al unei cantine complete — de tipul celor enumerate — este determinat de două funcțiuni principale: producția și consumația, care cuprind următoarele grupe:

I. *Producția:*

a) *grupul preparație*, avînd ca piesă principală bucătăria și anexele ce o deservesc (preparație, spălătoare, boxă pentru pîine);

b) *grupul gospodărie*, cuprinzînd încăperile pentru depozitarea alimentelor (cămări, grup frigorific), magazii, cameră pentru inventar;

c) *grupul personal*, cuprinzînd spațiile care deservesc personalul cantinei: vestibul, săli de odihnă și grupuri sanitare pentru bărbați și femei;

Indicii realizați	Tipul de cantină											
	200/3	300/3		600/3		600/2 (Concurs C.S.A.C.)			1200/4		1800/4	
		proiect	normativ	proiect	normativ	proiect 1	proiect 2	temă	proiect	normativ	proiect	normativ
Arii utile m²	257,72	444,04	354,00	829,05	826,00	1041,85	971,59	973	1234,31	1227,00	1764,00	1665,00
Arii circulație m²	18,86	63,65	35,00	191,30	82,00	263,15	201,00	—	188,53	177,00	354,00	250,00
Arii ziduri m²	60,42	101,84	98,00	221,75	230,00	282,00	233,00	—	357,16	340,00	326,00	480,00
Arii paliere m²	336,90	609 53	487,00	1242,10	1138,00	1587,00	1405,59	—	1770,00	1744,00	2444,00	2395,00
Volum exterior m.³	1194,35	2505,00	2000,00	5500,00	5010,00	7100,00	6200,00	—	7200,00	7060,00	11510,00	11470,00
Arii paliere / Nr. total al unităților de folosință m²	1,28	2,10	1,62	2,07	1,90	2,70	2,30	—	1,48	1,45	1,38	1,37
Volum exterior / Nr. total al unităților de folosință m.³	5,51	8,30	6,66	9,15	8,40	12,00	10,04	—	6,00	5,90	6,40	6,30
Arii ziduri % / Arii utile + arii circulații %	23,50	19,00	10,00	21,80	25,00	22,00	19,20	—	26,00	24,00	15,40	26,80
Arii preparații / Nr. total al unităților de folosință m²	0,22	0,32	0,28	0,25	0,25	0,30	0,27	0 25	0,21	0,20	0,19	0,20
Arii gospodărie / Nr. total al unităților de folosință m²	0,52*	0,37	0,21	0,19	0,27	0,19	0,17	0,21	0,13	0,12	0,13	0,06
Arii personal / Nr. total al unităților de folosință m²	—	0,10	0,07	0,07	0,05	0,09	0,08	0,06	0,05	0,04	0,04	0,05
Arii funcțiuni anexe / Nr. total al unităților de folosință m²	—	—	—	0,21	0,26	0,19	0,22	0,21	0,13	0,15	0,10	0,12
Arii consumație / Capacitatea sălii de mese m²	4,48	2,00	2,00	1,93	2,00	1,92	1,75	1,75	2,00	2,00	1,98	1,89
m²/loc. în sala de mese m²	3,36	6,09	4,87	6,22	5,70	5,30	4,70	—	6,00	5,80	5,40	5,20

* Arii gospodărie + personal/nr. total al unităților de folosință.

d) *grupul funcţiuni anexe*, cu încăperile ocupate de instalaţiile necesare cantinei (încălzire centrală, ventilaţii, ascensor).

II. *Consumaţia*, cuprinzînd spaţiile destinate publicului care ia masa la cantină: garderobă, hol-aşteptare, bufet, săli de mese, distribuţie (oficiu).

La baza temelor de proiectare a cantinelor tip a stat normativul C.S.A.C. nr. 101—53. Acesta precizează că o cantină, pentru a fi rentabilă, nu trebuie să aibă o capacitate de deservire mai mică de 200 de persoane, iar în cazul cînd efectivele sînt mai mici, întreprinderile respective urmează să-şi trimită salariaţii la cantine comasate.

Indicii ce se vor stabili, privind atît volumul construcţiei, cît şi suprafeţele grupurilor de preparaţie şi consumaţie, raportaţi la capacitatea întreagă a cantinei (toate seriile care iau masa) sau numai la capacitatea sălii de mese (o singură serie), vor arăta realizările obţinute la proiectul respectiv în comparaţie cu prevederile din normativ, precum şi modul cum aceşti indici variază de la un tip de cantină la altul, în funcţie de capacitate.

Proiectele tip de cantine se împart, după soluţiile adoptate, în două categorii: cu un singur nivel şi cu două niveluri.

În categoria proiectelor tip cu un singur nivel intră cantinele cu capacitate mică: 200/3 şi 300/3.

În proiectarea tip a cantinelor analizate s-au obţinut indicii spaţiali şi de volum menţionaţi în tabelul de la pag. 16.

Din comparaţia indicilor obţinuţi la proiectele tip analizate cu indicii rezultaţi din datele normativului, se observă:

— la cantinele mari (600/3, 1200/4 şi 1800/4), proiectanţii au reuşit să se înscrie cu piesele cerute de program în totalul ariilor utile ale normativului; acest lucru nu s-a putut realiza la cantina 300/3;

— ariile pentru circulaţie, la majoritatea proiectelor, au depăşit prevederile normativului, excepţie făcînd cantina 1200/4;

— ariile zidurilor rezultate din proiecte s-au încadrat în procentele date de normativ; pentru proiectul 1800/4, ariile indicate în normativ s-au dovedit a fi prea mari.

Concluzii

Proiectele tip analizate mai sus, studiate în cadrul ISPROR şi I.P.C., şi definitivate ca desene de execuţie în 1954—1955, precum şi proiectele tip prezentate la concursul iniţiat de C.S.A.C. în 1954, constituie, la noi, primul pas în domeniul proiectării tip de cantine.

Pe baza soluţiilor acestor prime proiecte şi a indicilor realizaţi în elaborarea lor este necesar să se treacă la revizuirea normativului C.S.A.C. nr. 101—53, pentru proiectarea cantinelor, în vederea definitivării lui.

În legătură cu aceasta va trebui să se urmărească posibilitatea reducerii suprafeţelor utile şi de circulaţie înscrise în normativ, făcîndu-se în acest scop anchete la cantinele date în funcţiune.

Principiul grupării la acelaşi nivel a spaţiilor mari pentru producţie şi consumaţie va trebui reanalizat, deoarece dă dificultăţi în echilibrarea suprafeţelor pe niveluri şi scumpeşte construcţia.

Proiectanţii urmează să adopte forme noi de planuri pentru cantinele mari, părăsind forma în T, care nu poate fi înscrisă pe orice teren şi în orice ansamblu, nu poate oferi compoziţii plastice valabile şi prin desfăşurarea mare a perimetrului construit reclamă fonduri suplimentare pentru finisare.

CANTINA 200/3 — TIP M.A.S.

Autori, arhitecţii N. PETRAŞINCU şi G. HOCHSTADT

Această cantină face parte din seria de proiecte tip pentru clădiri social-culturale şi va servi, împreună cu clădirile destinate producţiei, la alcătuirea şi completarea ansamblurilor S.M.T., G.A.S., G.A.C. etc.

Ţinîndu-se seama că aceste construcţii urmează a se executa în număr foarte mare, în proiectare s-a pus accentul în mod deosebit asupra economisirii materialelor principale şi a reducerii preţului de cost, fără însă a reduce confortul.

Tema după care s-a întocmit proiectul este extrasă din documentaţia sovietică (arh. B. I. Nikandrov) şi completată cu date tehnice cuprinse în normativul C.S.A.C. pentru proiectarea cantinelor tip. Ea se bazează pe principiile fluxului tehnologic arătat şi cuprinde o schemă minimă de funcţionare, doar cu cîteva încăperi, astfel:

— producţia: bucătărie, curăţirea legumelor, cămară;

— consumaţia: sală de mese, vestibul-aşteptare;

— gospodăria: birou, servind şi drept cameră de odihnă pentru personal, depozite pentru alimente, precum şi un mic magazin.

Proiectul este prezentat, din punct de vedere al soluţiei de plan, în două variante: cu pivniţă şi fără pivniţă.

Pivniţa cuprinde spaţiile pentru primirea, cîntărirea şi depozitarea alimentelor, precum şi o cameră frigorifică-gheţar. Pentru cazul cînd terenul nu permite construirea unei pivniţe, s-a studiat un tip de bordei pentru păstrarea alimentelor.

Au fost prevăzute în proiect instalaţii sanitare şi electrice, în ipoteza că în unităţile unde se vor construi există reţele de alimentare cu apă, canalizare şi curent electric.

Avînd însă în vedere realizarea acestor construcţii cu un preţ cît mai redus, precum şi faptul că aceste cantine se vor construi în mediul rural, ele nu au fost dotate cu grupuri sanitare în interiorul clădirii, ci numai cu chiuvete la vestibul şi bucătărie.

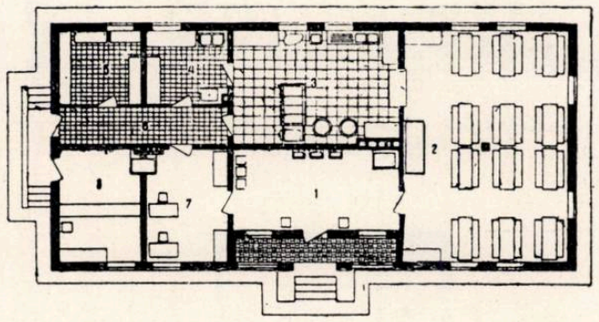
Pentru simplificarea execuţiei, proiectantul a folosit o travee unică pentru toate deschiderile; la sala de mese, această travee a fost realizată cu ajutorul unui stîlp central.

În privinţa sistemelor constructive s-au adoptat două principii după posibilităţile de execuţie:

1. cu elemente prefabricate, confecţionate în ateliere centrale, pentru cazurile cînd clădirile urmează a se realiza în ansambluri unde numărul construcţiilor permite adoptarea unei execuţii mecanizate;

2. construcţie obişnuită, pentru cazul cînd, din diferite motive (amplasare la mare distanţă, prezentînd şi dificultăţi de transport, număr mic de construcţii ce urmează a se executa în ansamblu etc.), nu este posibilă folosirea prefabricatelor.

În prima ipoteză, planşeele se execută din plăci prefabricate, tip cheson întors, iar în a doua ipoteză se execută din lemn sau beton armat monolit.



1—Vestibul-spălător. 2—Sala de mese (72 persoane). 3—Bucătărie. 4—Preparare alimente-spălător. 5—Cămară. 6—Intrare de serviciu. 7—Birou. 8—Magazin

În privinţa faţadelor, proiectul este studiat în trei variante, şi anume: Muntenia-Moldova, Dobrogea-Cîmpia Dunării şi Transilvania-Banat.

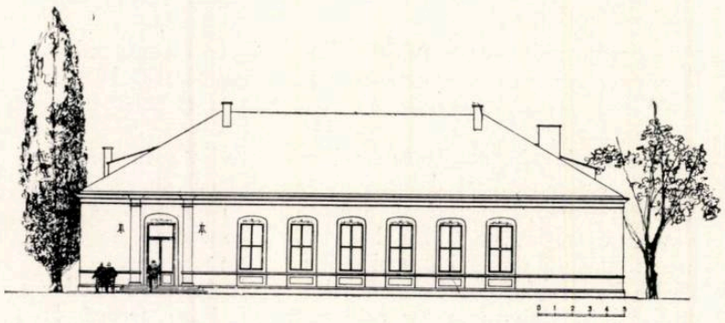
Prin faţadele studiate, proiectantul reuşeşte să dea clădirii un specific regional, care se poate realiza uşor, cu mijloace simple, cu materiale şi mînă de lucru locale.

Organizarea încăperilor în plan este judicios făcută, ceea ce asigură funcţionarea normală a cantinei.

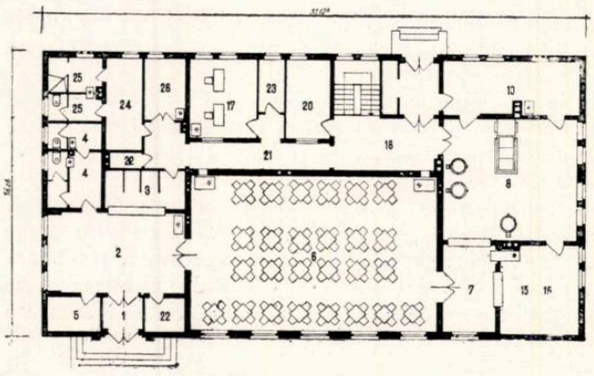
În ceea ce priveşte însă rezolvarea adoptată la sala de mese, prevederea unui stîlp central de beton armat nu este cea mai indicată în cazul utilizării prefabricatelor.

CANTINA 300/3 — PROIECT TIP nr. 973 ISPROR

Autor, arh. AL. STERIADE



Cantină 300/3 — Proiect tip nr. 973 ISPROR
Fațada principală



Plan parter

Soluția adoptată la acest proiect, pe parter și parțial pivniță, înscrie toate piesele într-o formă dreptunghiulară, ușor de amplasat pe teren. Dispoziția încăperilor în plan reușește să grupeze spațiile pentru consumație și preparație, astfel ca să se obțină o bună deservire. Arhitectura interioară tratează sala de mese ca o piesă dominantă în compoziție, prevăzîndu-i-se în acest scop și o înălțime mai mare.

Intrarea principală, care constituie motivul important de pe fațadă, nu este suficient marcată, iar alternanța plinurilor și golurilor este nerezolvată, din care cauză nu s-a obținut o compoziție unitară.

Legendă comună

Consumație

1. Intrare tampon — 2. Sală de așteptare — 3. Garderobă 4. Grup sanitar pentru public — 5. Bufet — 6. Sală de mese 7. Distribuție (oficiu)

Preparație

8. Bucătărie — 9. Patiserie — 10. Preparație legume — 11. Preparație carne — 12. Preparație pește — 13. Preparație ceai, lapte, cafea — 14. Boxă pîine (tăiere și distribuție) — 15. Spălător veselă și tacîmuri — 16. Spălător vase de bucătărie

Gospodărie

17. Birou primire alimente — 18. Primirea și cîntărirea alimentelor — 19. Birou administrativ — 20. Cameră pentru produse uscate 21. Grup frigorific — 22. Depozit — 23. Magazie pentru inventar.

Personal

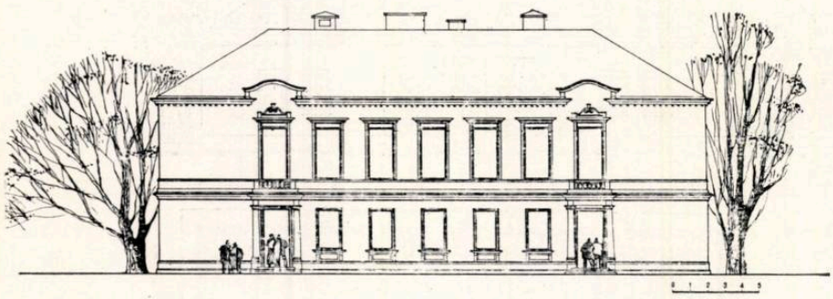
24. Vestiar pentru personal — 25. Grup sanitar pentru personal 26. Sală pentru odihna personalului.

Funcțiuni anexe

27. Sala cazanelor — 28. Pompe — 29. Zgură — 30. Depozit combustibil — 31. Ventilație — 32. Ascensor

CANTINA 600/3 — PROIECT TIP nr. 20/A ISPROR

Autor, arh. S. SPIRESCU



Cantină 600/3 — Proiect tip nr. 20/A ISPROR
Fațada principală

Construcția, avînd planul în formă de T, este prevăzută pe parter și un etaj.

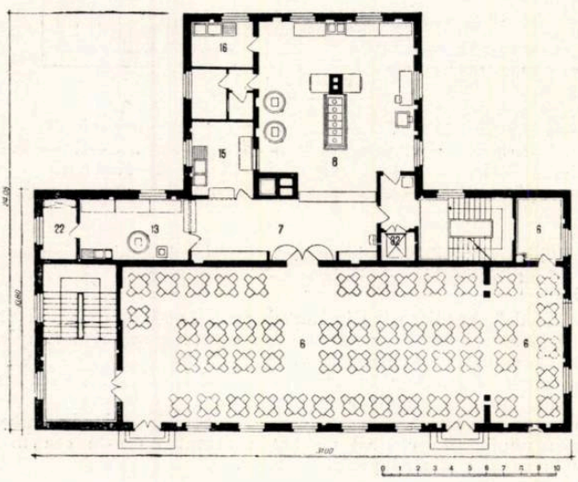
La parter sînt amplasate, la extremitățile laturii lungi, cele două intrări pentru consumatori. Intrarea din dreapta, prevăzută în special pentru timpul friguros, este precedată de vestibul, de unde se intră în holul de așteptare cu acces la vestiare și bufet. La capătul din stînga clădirii se află grupurile sanitare pentru public și scara principală care duce la sălile de mese și la etaj.

Oficiul este bine plasat, deservind sala de mese prin mijlocul laturii lungi, însă nu primește lumină suficientă; tot astfel și platforma de la parter pentru primirea și cîntărirea alimentelor.

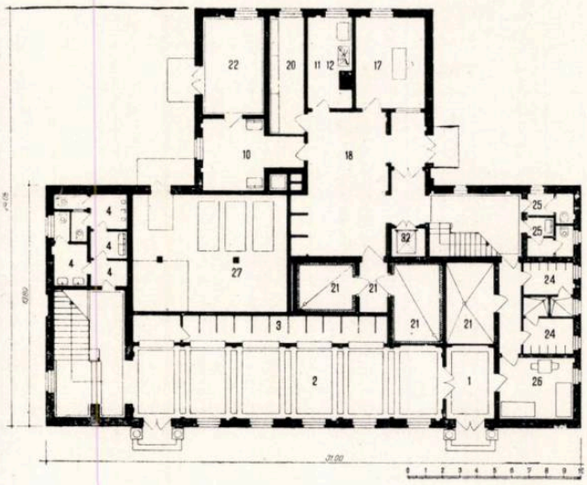
Forma în T a planului — adoptată de proiectant — deși reușește să grupeze spațiile pentru preparație și consumație ale cantinei, asigurînd buna lor deservire, funcționare și circulație, totuși, din punct de vedere al compoziției, este nesatisfăcătoare.

Fațadele secundare, compuse din volume disparate, ca o consecință a formei de plan în T, nu pot crea o compoziție arhitecturală armonioasă. La acestea se adaugă și dificultatea amplasării pe teren a construcției.

Plan etaj



Plan parter



CANTINA 600/2 — CONCURS C.S.A.C.

Pentru orientare și comparație între cantinele tip cu capacitatea totală de 600 de locuri, vom analiza două lucrări prezentate la concursul de arhitectură organizat de C.S.A.C. în anul 1954:

— Proiectul distins cu premiul II (autori, arhitecții I. Antonescu și I. Florea) și

— Proiectul distins cu mențiune (autori, arhitecții Fl. Teodorescu, A. Teodorescu, V. Pantazi și E. Fanciotti).

Ambele proiecte au planurile de formă dreptunghiulară și prevăd parter și etaj, primul avînd fațada principală pe latura lungă și al doilea, pe latura scurtă.

Tema-program care a stat la baza proiectelor de concurs preciza că aceste cantine vor fi destinate complexelor școlare; de aci necesitatea servirii mesei în maximum două serii, în loc de trei.

De asemenea, s-a stabilit prin temă ca sălile de mese să nu aibă capacitatea mai mare de 200 de locuri.

Caracteristica proiectelor de mai sus constă în aceea că ele preconizează un volum de construcție cît mai simplu și cu o formă de plan cît mai concentrată, ceea ce creează și posibilități avantajoase pentru înscrierea lor în teren.

În general, proiectele prezentate la concurs au adus rezolvări variate, precum și forme noi de planuri, diferite de forma în T adoptată la toate proiectele tip de cantine cu capacități mari definitivate de ISPROR și I.P.C.

Proiectul 1 (autori, arhitecții I. Antonescu și I. Florea), prevede în axa laturii lungi trei intrări principale care dau în holul principal și la vestiare; de aici, pe două scări amplasate la extremitățile holului, se ajunge la sălile de mese de la etaj.

Prevederea a două scări — mai ales la cantinele școlare care au capacitatea de 600 de locuri, numai în două serii — este indicată pentru a se evita aglomerația.

La etaj se află trei săli de mese — bine dimensionate și luminate, deservite de un oficiu așezat central, cu accese ușoare la fiecare sală și cu posibilitatea de deservire rapidă și uniformă.

Soluția de plan prezintă însă și unele lipsuri, ca de exemplu: amplasarea încăperii tampon din holul principal al clădirii nu este rezolvată; accesul, cîntărirea și depozitarea alimentelor se fac pe un traseu cotit și incomod; scara principală este prea departe și ascunsă; intrarea personalului cantinei în clădire se face defectuos, prin sasul w.c.-urilor și prin vestiare. Fațadele sînt tratate cu prea mare amploare și pentru obținerea efectului plastic s-a prevăzut deasupra ferestrelor un plin mare de zidărie, nelogic pentru un proiect tip, unde se urmărește reducerea pe cît posibil a prețului de cost.

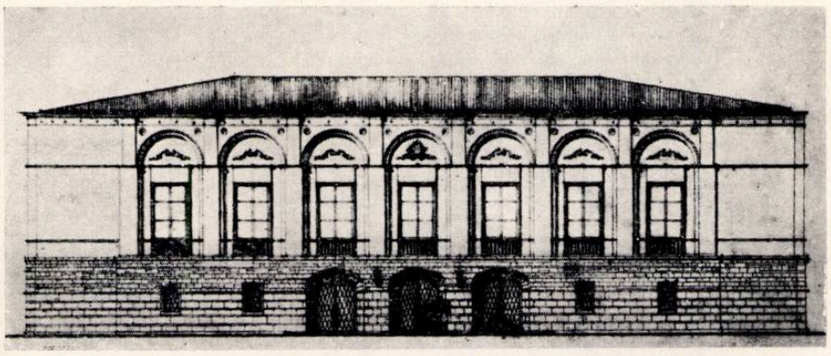
Proiectul 2 (autori, arhitecții Fl. Teodorescu, A. Teodorescu, V. Pantazi și E. Fanciotti).

Partiul este diferit de al proiectului *1*, intrarea făcîndu-se pe latura mică a construcției și fiind prevăzute două săli de mese în loc de trei.

Distribuția pieselor este bună și satisface cerințele de funcționare ale programului dat.

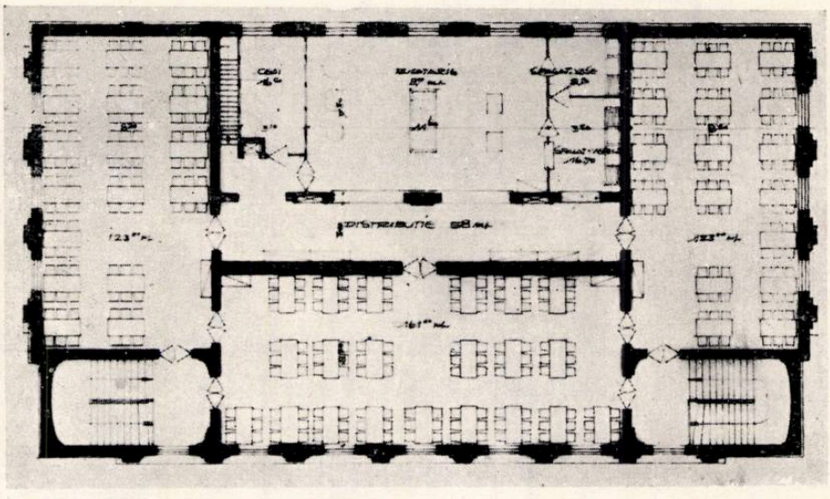
Prevederea unei singure scări, amplasate nesimetric față de intrările de la parter și sălile de mese de la etaj, creează însă dificultăți în rezolvarea compoziției.

Fațadele sînt insuficient studiate.



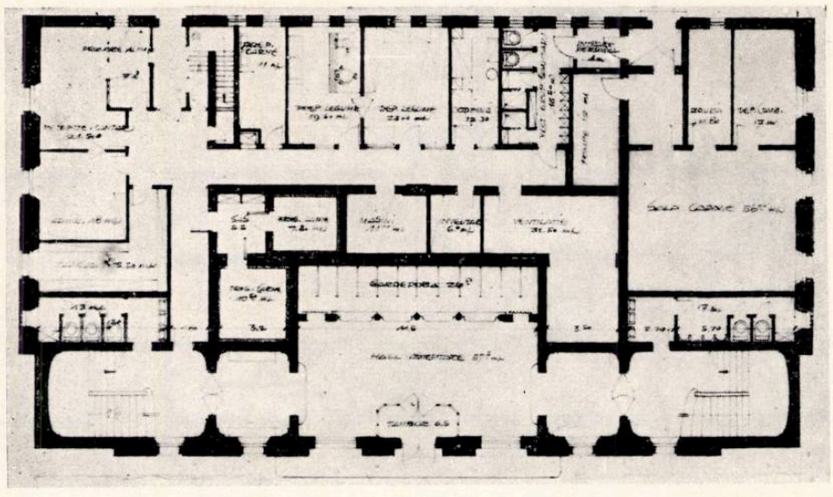
Premiul II — *Autori, arhitecții I. Antonescu și I. Florea*

Fațada principală



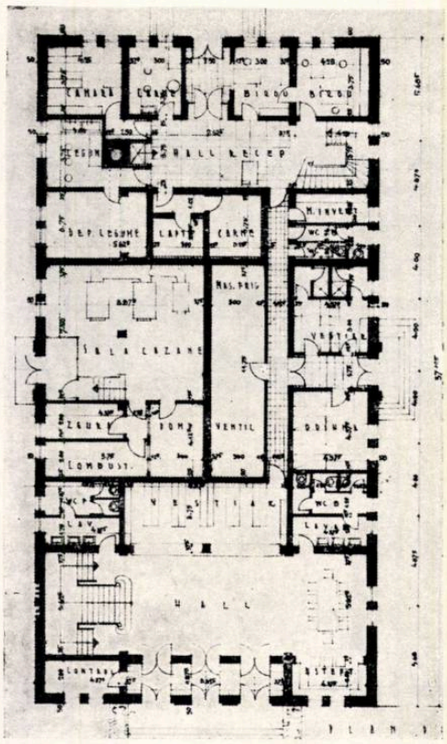
Plan etaj

Plan parter

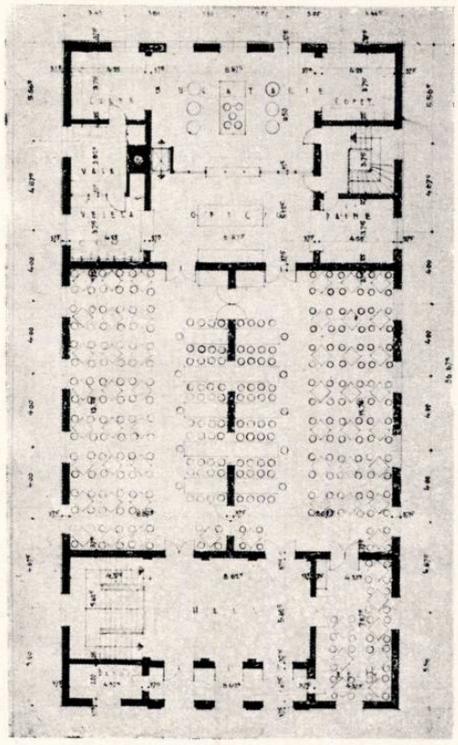


Menţiune

Autori, arhitecţii Fl. Teodorescu, A. Teodorescu, V. Pantazi şi E. Fanciotti



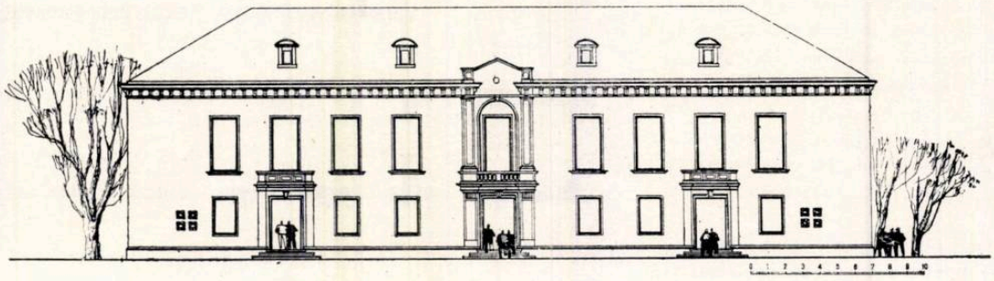
Plan parter



Plan etaj

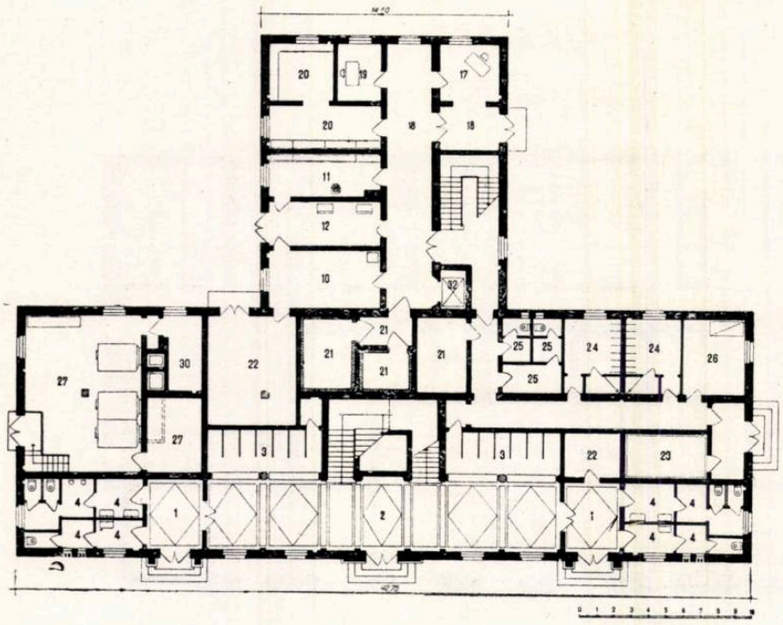
CANTINA 1 200/4 — PROIECT TIP nr. 697 ISPROR

Autor, arh. V. MATIUŞOV

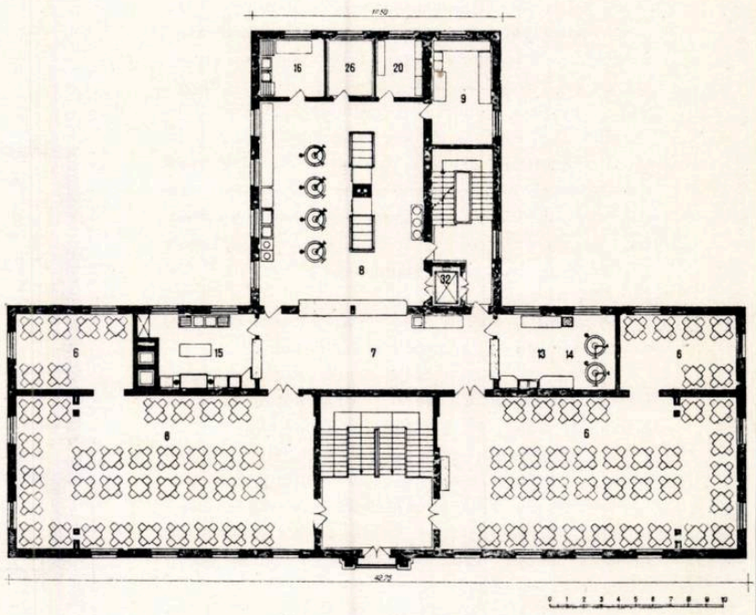


Faţada principală

Plan parter



Plan etaj



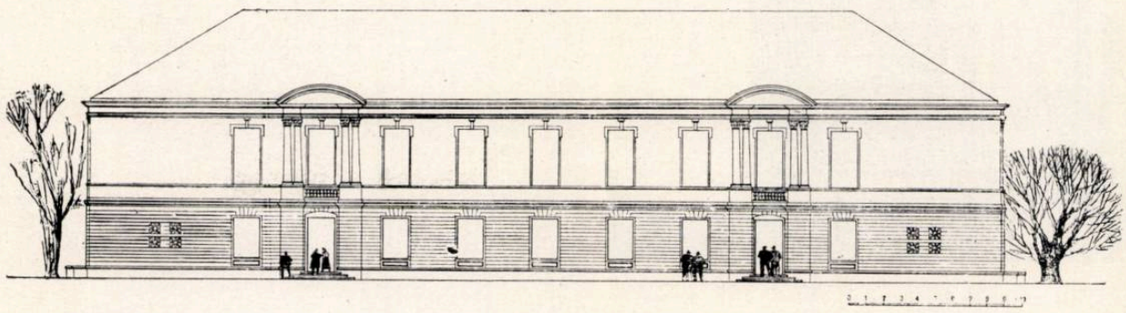
CANTINA 1800/4 — PROIECT TIP nr. 83 ISPROR

Autori, arhitecții S. SPIRESCU și SILVIA PĂUN-TIMOTIN

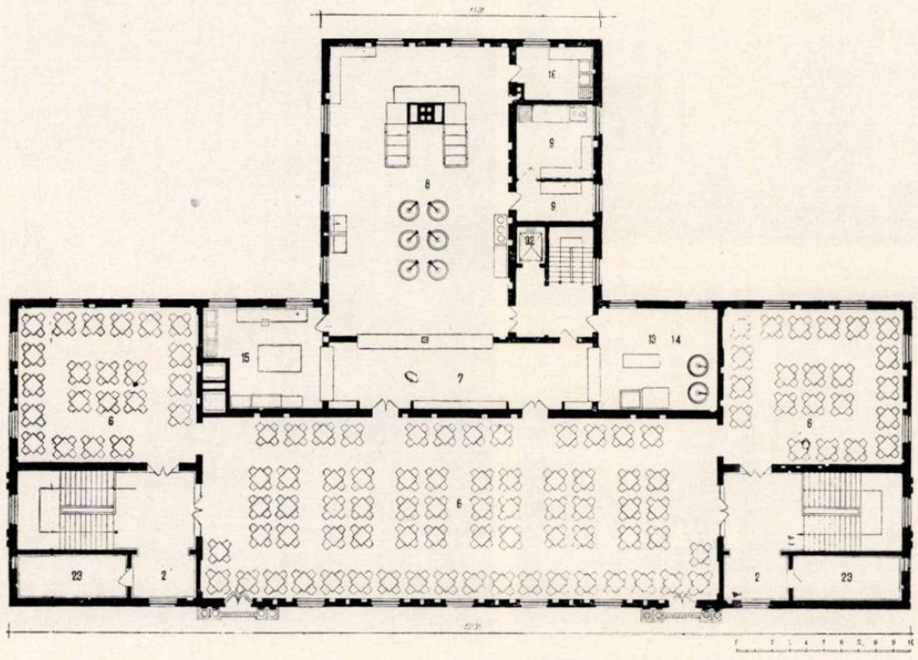
Proiectele de cantină 1200/4 și 1800/4 au soluții de plan în T, ca și proiectul de cantină 600/3. Intrările principale sînt prevăzute pe latura lungă a construcției. Din vestibulurile intrărilor se intră în holurile principale de așteptare, care au acces la vestiare și grupurile sanitare. De aci, fie pe o scară centrală — ca la proiectul 1200/4 — fie pe două scări laterale — ca la proiectul 1800/4 — se ajunge la sălile de mese de la etaj, săli care se desfășoară diferit, de la un proiect la altul, în funcție de felul cum sînt amplasate scările pe latura fațadei principale.

Forma de plan în T, adoptată de proiectanți, permite gruparea cu ușurință a pieselor componente, consumație și producție, conform schemelor de funcționare și de circulație ale cantinei.

La proiectul de cantină 1800/4 nu s-a rezolvat însă grupul vestiarelor pentru personal, care este neluminat. De asemenea, la etaj, spațiile de circulație din fața scărilor, care degajează intrările la sălile de mese, sînt mici pentru circulația unei cantine cu o asemenea capacitate.

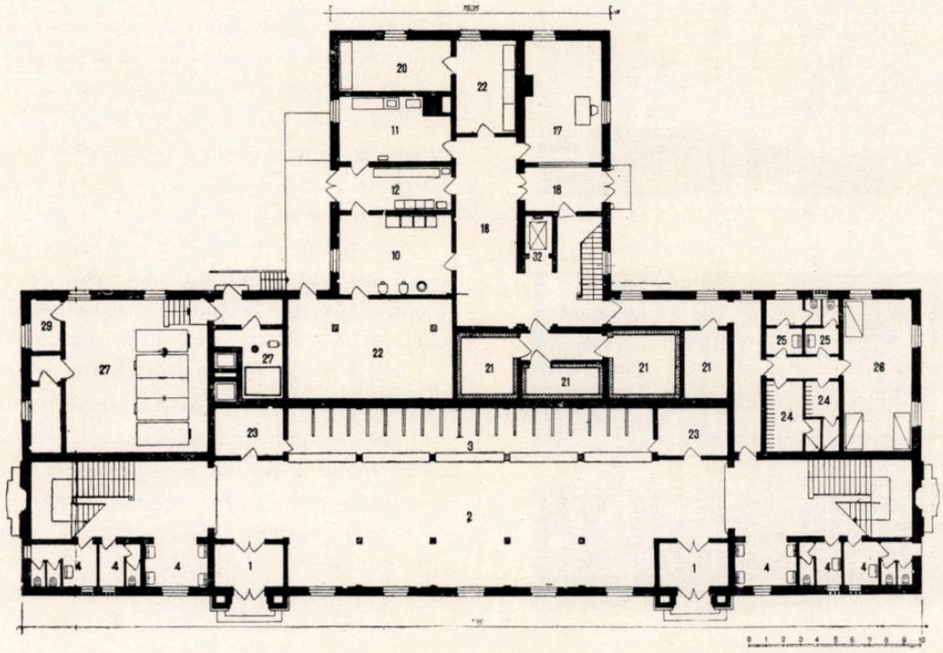


Fațada principală



Plan etaj

Plan parter



Legendă comună

Consumație

1. Intrare tampon — 2. Sală de așteptare — 3. Garderobă 4. Grup sanitar pentru public 5. Bufet — 6. Sală de mese 7. Distribuție (oficiu)

Preparație

8. Bucătărie — 9. Patiserie 10. Preparație legume — 11. Preparație carne 12. — Preparație pește — 13. Preparație ceai, lapte, cafea — 14. Boxă pîine (tăiere și distribuție) — 15. Spălător veselă și tacîmuri — 16. Spălător vase de bucătărie

Gospodărie

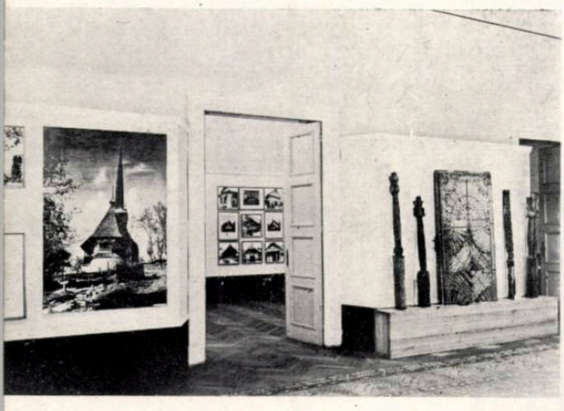
17. Birou primire alimente 18. Primirea și cîntărirea alimentelor — 19. Birou administrativ 20. Cameră pentru produse uscate 21. Grup frigorific. — 22. Depozit — 23. Magazie pentru inventar

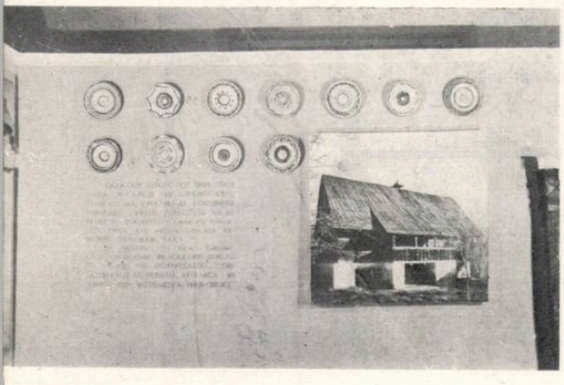
Personal

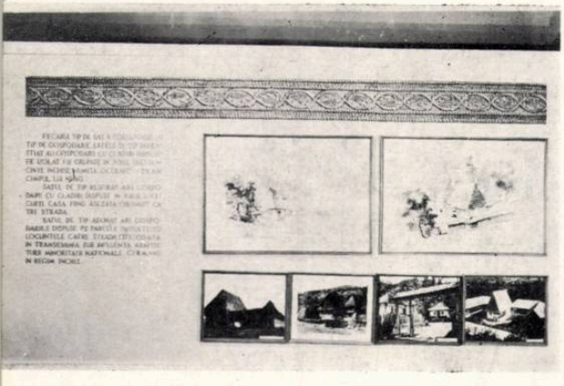
24. Vestiar pentru personal 25. Grup sanitar pentru personal 26. Sală pentru odihna personalului

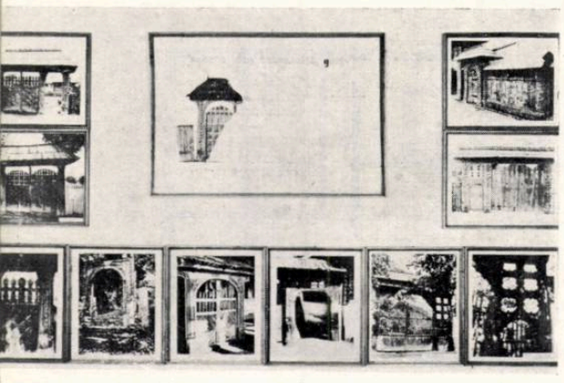
Funcțiuni anexe

27. Sala cazanelor — 28. Pompe — 29. Zgură — 30. Depozit combustibil — 31. Ventilație 32. Ascensor









Vederi din expoziție

EXPOZIŢIA «ARHITECTURA POPULARĂ ÎN R.P.R.»

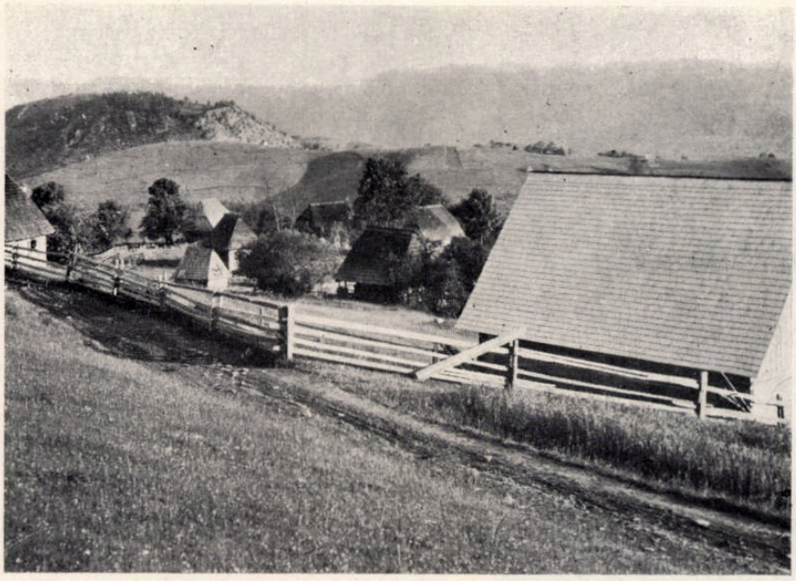
În cinstea Congresului al II-lea al Partidului Muncitoresc Romîn, Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții al Consiliului de Miniștri a organizat în cursul lunii decembrie 1955, la Casa Arhitectului o expoziție cu tema : « *Arhitectura populară în R.P.R.* »

Expoziția, cuprinzînd un bogat material documentar, s-a bucurat de succes, arhitecții fiind interesați în cunoașterea valorilor arhitecturii noastre populare, plină de învățăminte prețioase în ceea ce privește metodele de construcție, folosirea rațională a resurselor locale, decorația și compoziția.

Adresîndu-se și maselor largi ale oamenilor muncii, expoziția a căutat să informeze asupra tezaurului de artă populară în domeniul arhitecturii, asupra modului în care poporul a reușit să îmbine în aceste construcții rezolvarea necesităților de trai cu o formă artistică superioară.

Pentru a se putea urmări mai ușor evoluția diverselor programe, materialul expus a fost prezentat după tipurile mai caracteristice, pornindu-se de la simplu la complex : bordeiul, casa cu o singură încăpere, casa cu două încăperi independente, pentru a se ajunge la programe evoluate, cum ar fi casa de tîrg sau biserica de lemn, expresie a măiestriei constructive a meșterului popular.

O sală specială a fost rezervată interioarelor, decorațiilor, porților de lemn, frontoanelor și stîlpilor de lemn, elemente care reprezintă adevărate comori de artă populară și un izvor nesecat de inspirație pentru arhitecți.



1. | 4.
2. | 5.
3. | 6.

1. Sat de tip împrăştiat — 2-3. Vederi din sate de tip răsfirat — 4. Vedere dintr-un sat de tip răsfirat — 5-6. Vederi din sate de tip adunat

1.

— Arhitectura populară reprezintă producția meșterilor din popor realizată de-a lungul epocilor feudală și capitalistă. Ea constă din clădiri ridicate spre a satisface nevoi de trai și spirituale ale poporului, clădiri pentru uzul unor pături orășenești sau chiar al unor reprezentanți ai clasei feudale, boieri sau mănăstiri.

Unitară în ce privește trăsăturile ei esențiale pe întreg cuprinsul țării, arhitectura populară prezintă o mare varietate de forme care se pot deosebi după provincii istorice (Oltenia, Muntenia, Moldova, Transilvania, Dobrogea) după mediul geografic (munte, deal, cîmpie) sau chiar după imaginea particulară a fiecărei construcții.

— Arhitectura populară reprezintă un tezaur de învățăminte prețioase pentru arhitecții de astăzi.

Arhitectura populară este un exemplu de folosire rațională a materialelor locale și de realizare a construcției cu mijloacele cele mai economice.

Arhitectura populară reprezintă subordonarea întregii construcții nevoilor reale ale omului. Ea ne oferă exemple de neasemuită frumusețe, realizată prin mijloacele cele mai simple.

2.

3.

1. Sat de tip împrăștiat

2. Sat de tip împrăștiat

3. Sat de tip împrăștiat

TIPURILE DE SATE

Pe teritoriul țării găsim trei tipuri fundamentale de sate. Ele sînt determinate de condițiile economice, de formele de teren și desimea populației.

SATUL ÎMPRĂȘTIAT este caracteristic regiunilor de munte. Casele cu gospodăriile respective sînt răzlețite, cu întinderi mari de pămînt în jur, legătura dintre ele făcîndu-se prin poteci. Ocupația predominantă a locuitorilor este păstoritul.

SATUL RĂSFIRAT este caracteristic regiunilor de deal. Casele se înșiră de-a lungul unor uliți sinuoase care urmează traseul văilor. Ocupația predominantă a locuitorilor este creșterea vitelor și agricultura.

SATUL ADUNAT este caracteristic în special regiunilor de cîmpie. Gospodăriile sînt strînse unele lîngă altele, satul avînd un contur bine precizat. Ocupația predominantă a locuitorilor este agricultura.

Un caz particular al tipului de sat adunat este tipul de sat geometric, cu o rețea regulată de străzi, dezvoltat după un plan prestabilit ca o așezare de coloniști.

4.

5.

6.

4. Sat de tip răsfirat

5. Sat de tip adunat

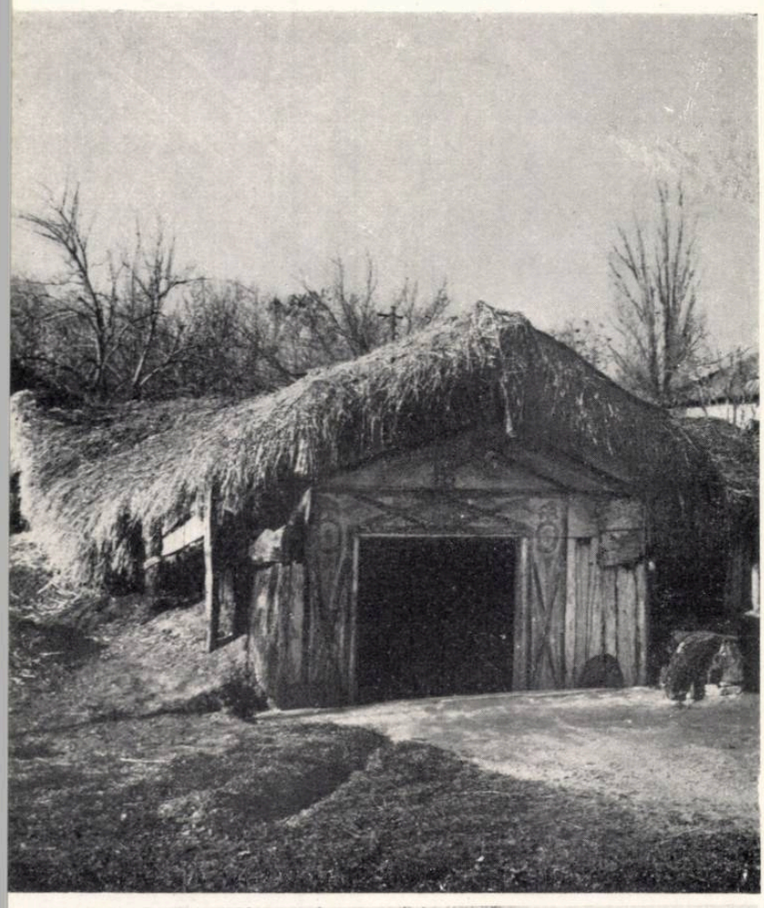
6. Sat de tip adunat

TIPURILE DE LOCUINȚE

De la tipurile cele mai simple pînă la cele mai complexe, fiecare parte componentă a locuinței populare răspunde strict unei nevoi reale a omului.

BORDEIUL

Săpat în pămînt; este tipul cel mai vechi de locuință. El s-a menținut ca rezultat al mizeriei și înapoierii în care era ținut țăranul sub dominația moșierilor și a capitaliștilor.

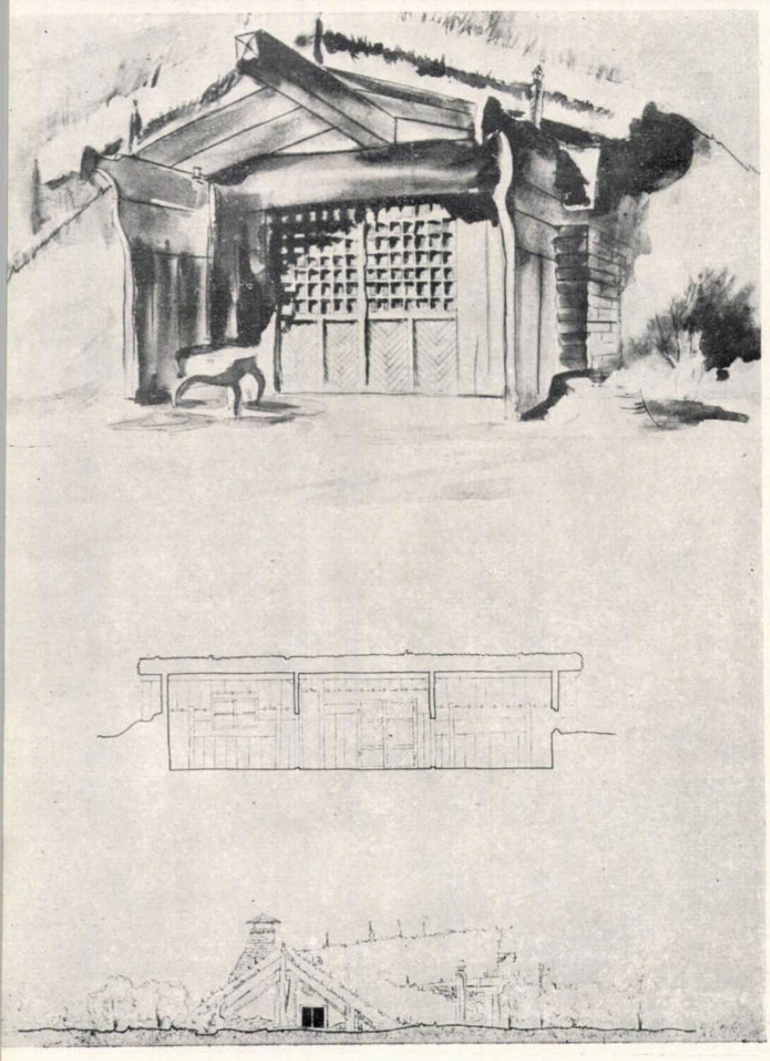


1.

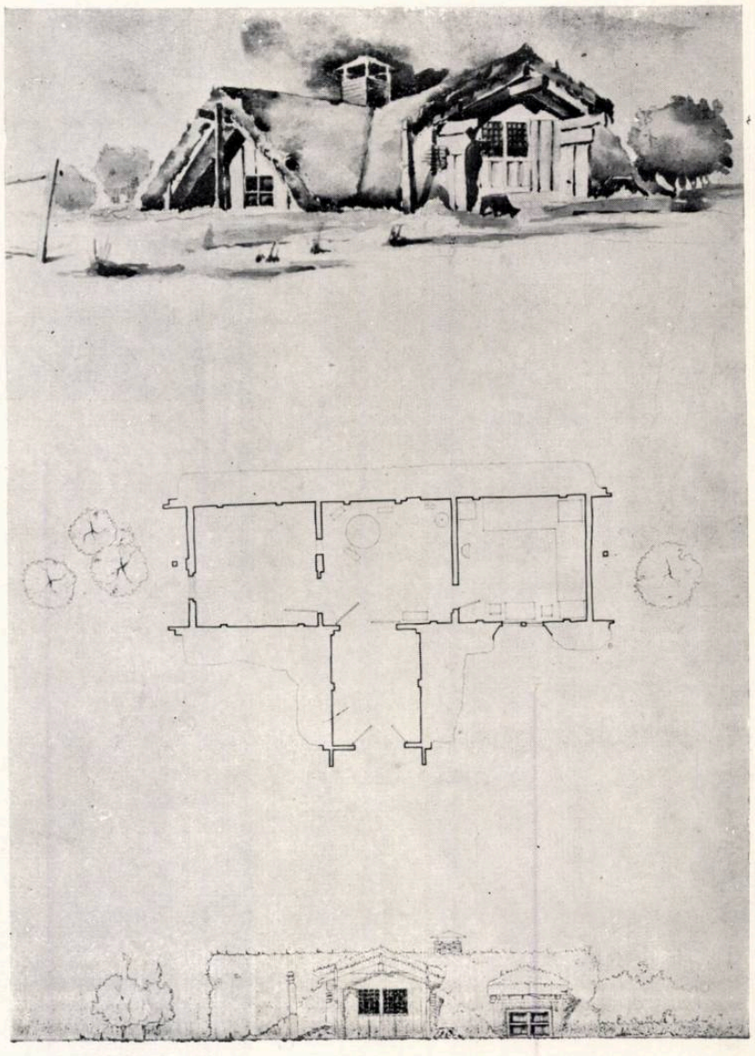
1. Bordei din regiunea Craiova (azi la Muzeul Satului)

2—3. Bordei din satul Castranova, regiunea Craiova (azi la Muzeul Satului) — Releveu întocmit de arhitecții D. Raiciu, L. Gurguță.

2.



3.



CASA CU O SINGURĂ ÎNCĂPERE

Reprezintă tipul cel mai vechi de locuinţă construită deasupra solului. Este caracteristică satelor împrăştiate, în care toate clădirile gospodăriei, locuinţa, cămara, bucătăria, şura etc. sînt izolate.

1. Casă cu o încăpere din reg. Cluj

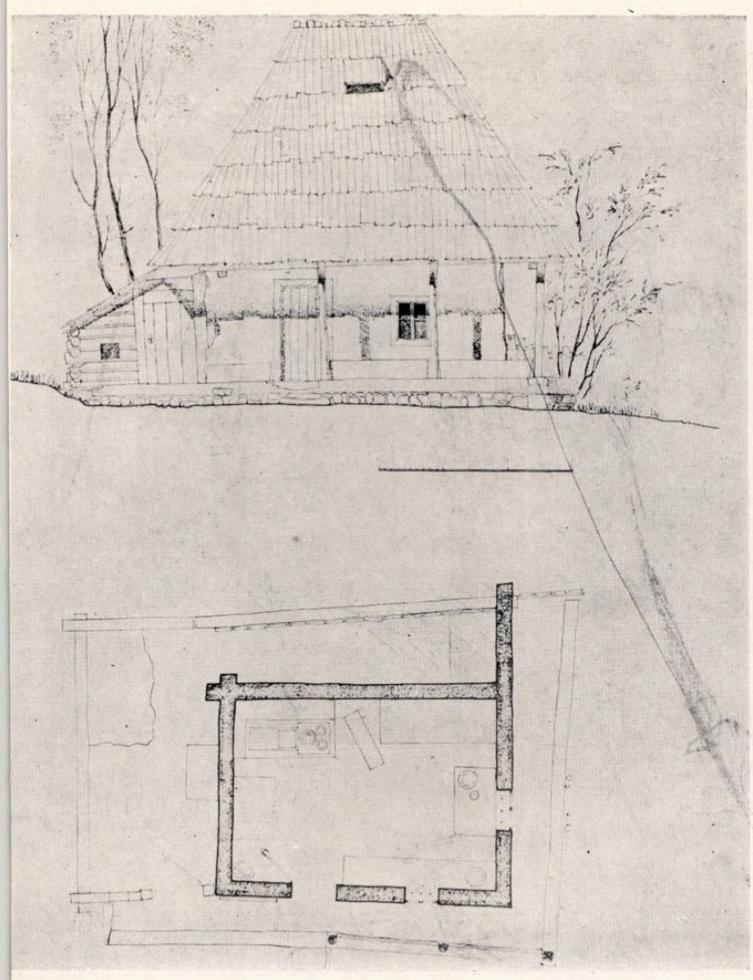
2. Casă cu o încăpere din reg. Cluj

3. Casă cu o încăpere din satul Răpciuni, reg. Bacău. — Releveu întocmit de arhitecţii Ludmila Cuşcenco Eugenia Popescu şi P. Rădulescu

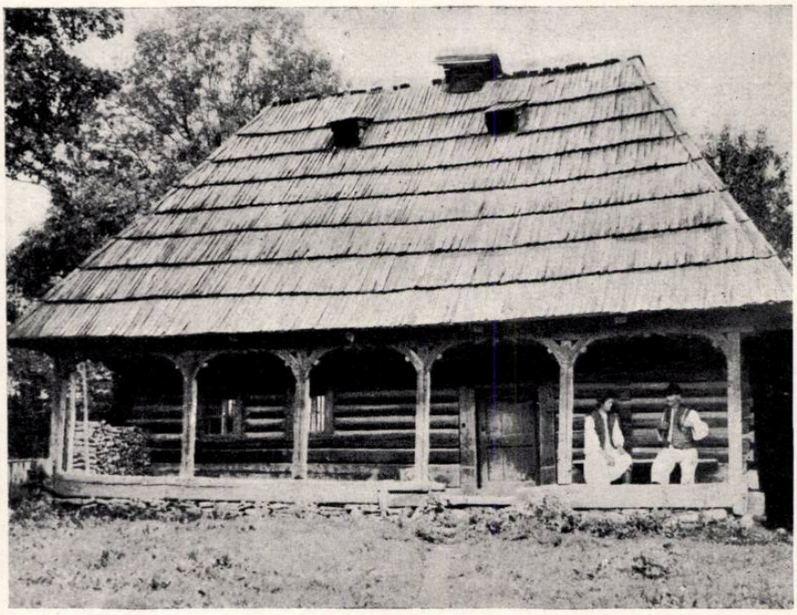
1.

2.

3.



1.



2.

CASA CU TINDĂ

cu una sau două încăperi de locuit, este tipul cel mai evoluat al locuinței populare. Tinda folosește ca vestibul și bucătărie. Casa cu tindă este cea mai răspîndită pe întreg teritoriul țării.

În regiuni de deal găsim case cu soclu ridicat care folosesc denivelările terenului pentru a permite intrarea în pivniță prin intermediul unui gîrlici.

1. Casă cu tindă și o cameră din regiunea Pitești

2. Casă cu tindă și o cameră din Maramureș

3. Casă cu tindă și o cameră din regiunea Cluj (satul Vălișoara) — Releveu întocmit de arhitecții: C. Florea, Th. Gavrilescu, S. Ionescu, I. Mureșiu, A. Weiner.

4. Casă cu tindă și o cameră din reg. Hunedoara

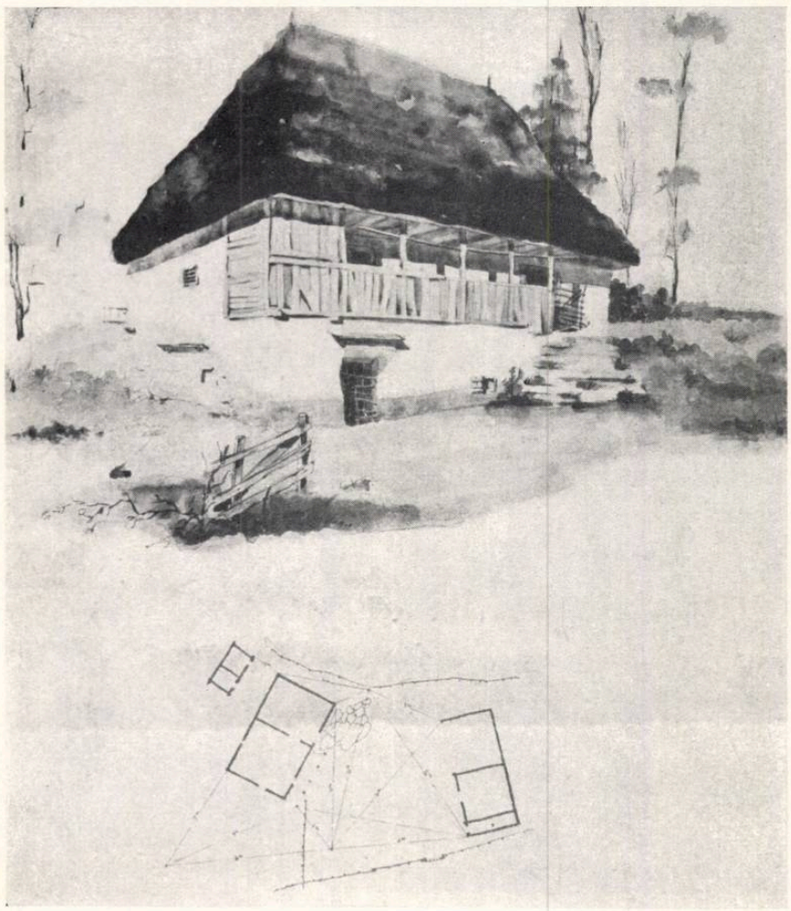
5. Casă cu tindă și două camere din regiunea Pitești — Releveu întocmit de arhitecții: A. Eliescu, Fl. Ene, N. Negoescu.

6. Casă cu tindă și două camere din regiunea Bacău (satul Broșteni)

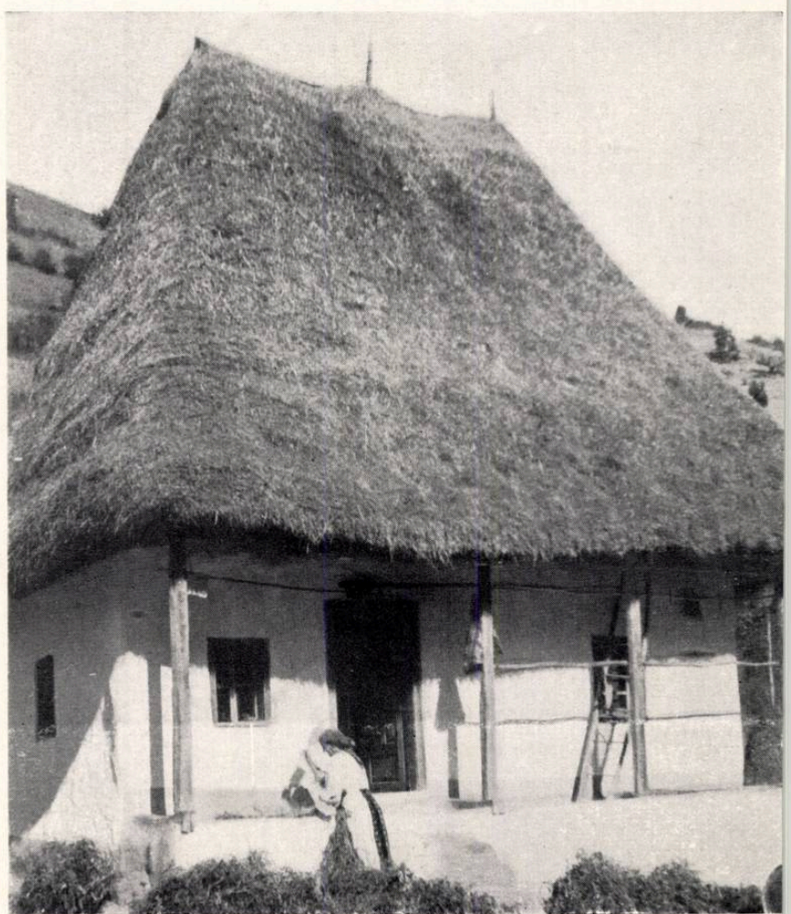
7. Casa cu tindă și două camere din Babadag (regiunea Constanța) — Releveu întocmit de arh. I. Papadache →

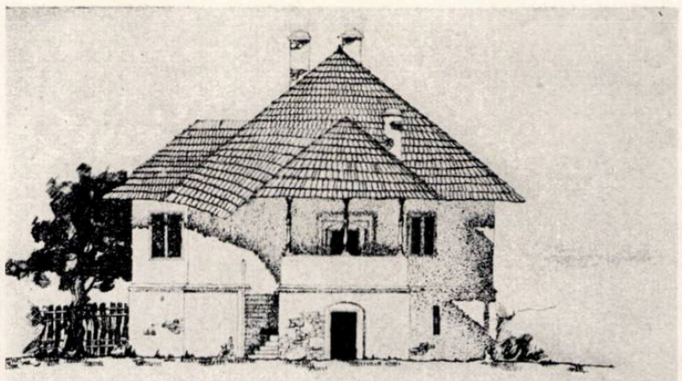
8. Casă cu tindă și două camere din regiunea Suceava — Releveu întocmit de arhitecții: A. Iupceanu, M. Melicson, Dem. Stănciulescu

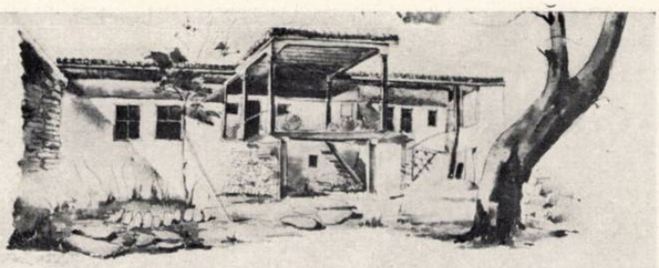
3.

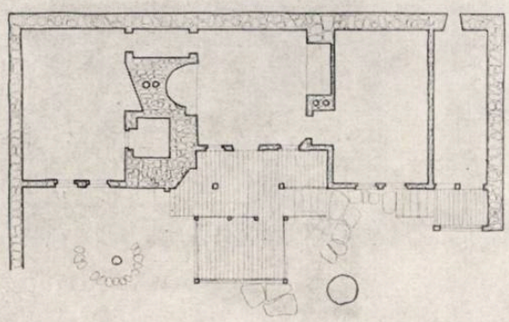


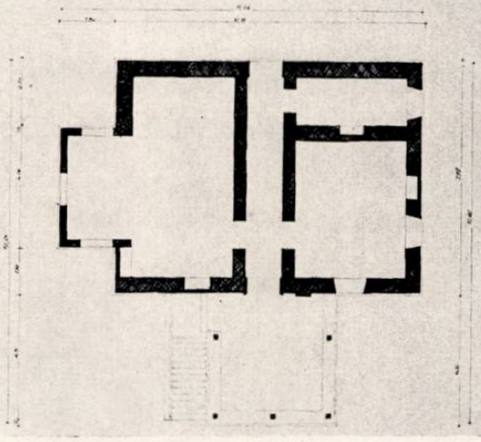
4.

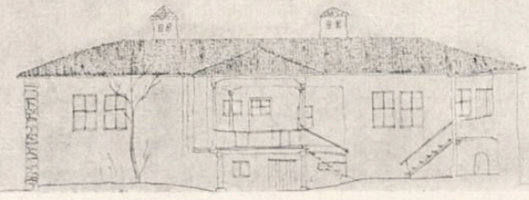


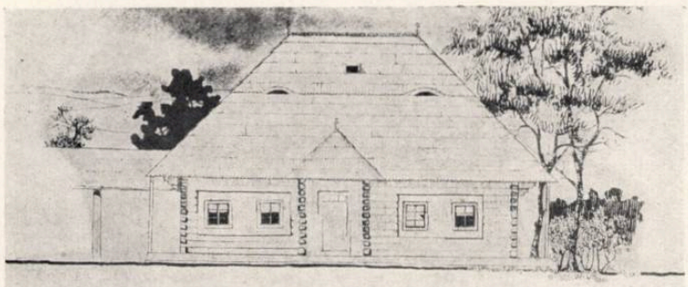


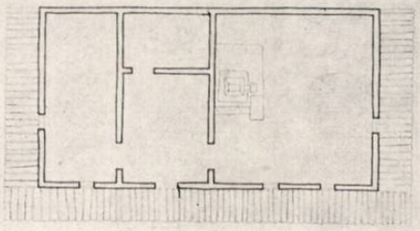


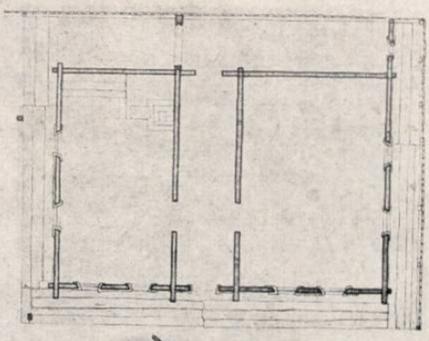


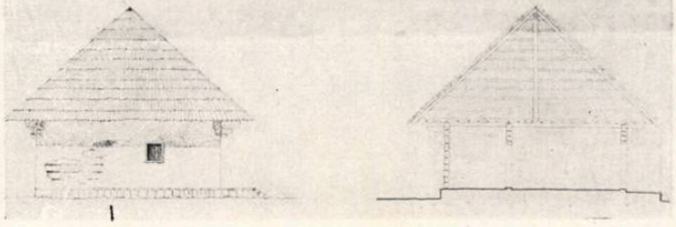


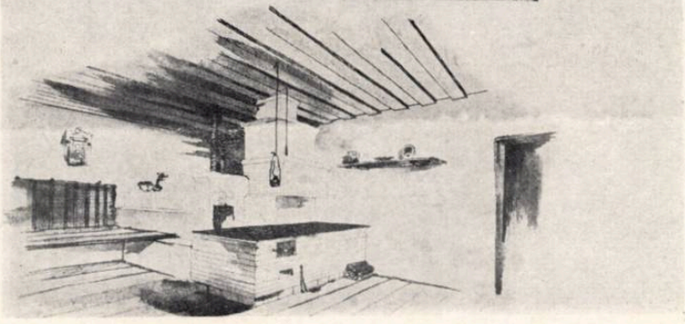




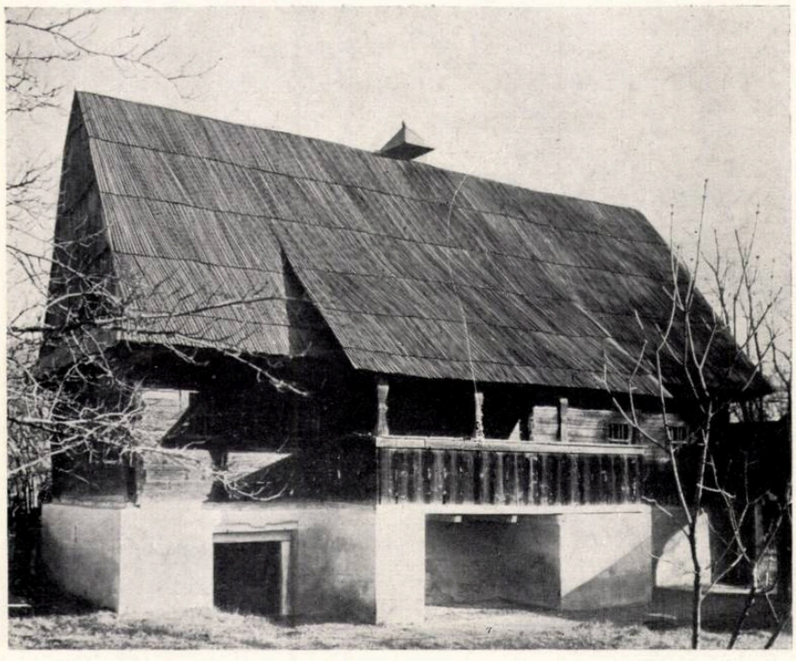


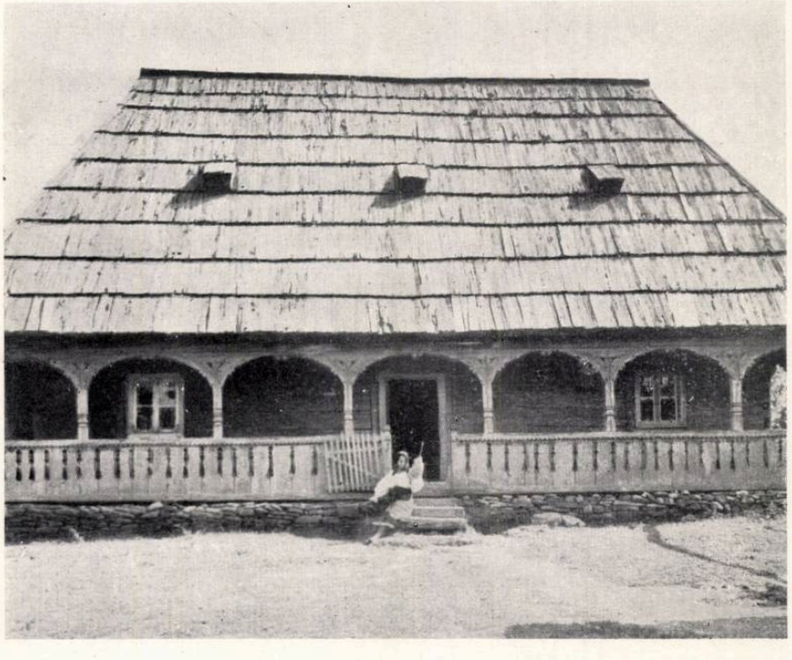






5. | 7.
6. | 8.





1. Casă cu tindă şi două camere din Iaşi — 2. Casă cu tindă şi două camere din regiunea Stalin (azi la Muzeul Satului) 3. Casă cu tindă şi două camere din regiunea Bucureşti — 4. Casă cu tindă şi două camere din regiunea Craiova (azi la Muzeul Satului) — 5. Casă cu tindă şi două camere din regiunea Stalin — 6. Casă cu tindă şi două camere din regiunea Baia Mare

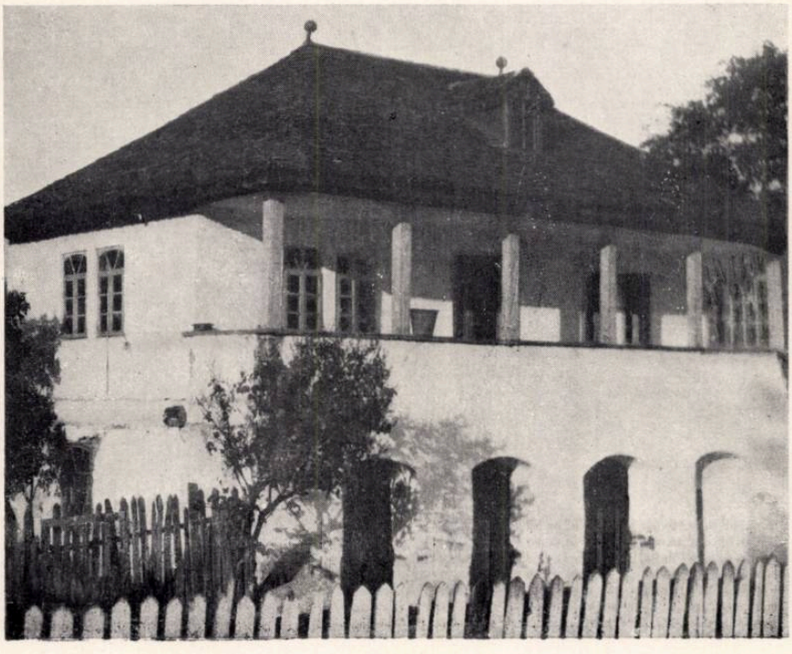
1. | 4.
2. | 5.
3. | 6.

CASA CU DOUĂ CATURI

Repetă pe două niveluri planul casei cu tindă şi una sau două încăperi, numai că încăperile de la parter au funcţiune de bucătărie de vară, depozit de materiale, grajd şi mai rar de locuinţă.

Faţadele principale sînt de obicei precedate de un portic — numit, după regiune, prispă, sală, tîrnaţ, pridvor sau şatră — sau de un foişor.

Prispa şi foişorul au o funcţiune utilitară şi una artistică: ele apără locuinţa de arşiţă şi intemperii şi constituie un loc de muncă şi odihnă, alcătuind în acelaşi timp o trecere armonioasă între clădire şi natura înconjurătoare.



1. 3. 2. 4. 5. *1. Casă cu etaj din regiunea Piteşti — 2. Casă cu etaj din regiunea Ploieşti — 3. Casă cu etaj din regiunea Craiova (azi la Muzeul Satului) — 4. Casă cu etaj din regiunea Constanţa — 5. Casă cu etaj din regiunea Piteşti*

CASA CU DOUĂ ÎNCĂPERI INDEPENDENTE

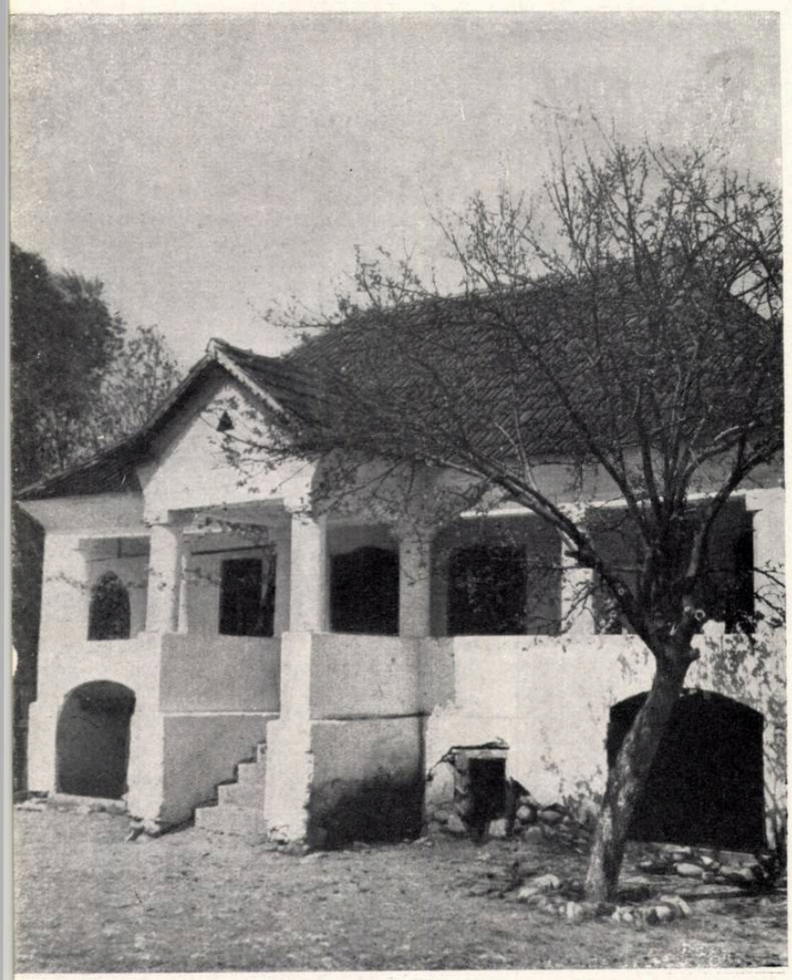
cu intrări separate. Una dintre încăperi servește ca locuință și este înzestrată cu o vatră, iar cealaltă pentru păstrarea proviziilor. Exemple mai noi prezintă fie două încăperi cu intrări separate, dar legate între ele, fie două încăperi cu intrări separate, amîndouă de locuit, ridicate la etaj, la parter fiind bucătăria și cămara.

TIPURI EVOLUATE →

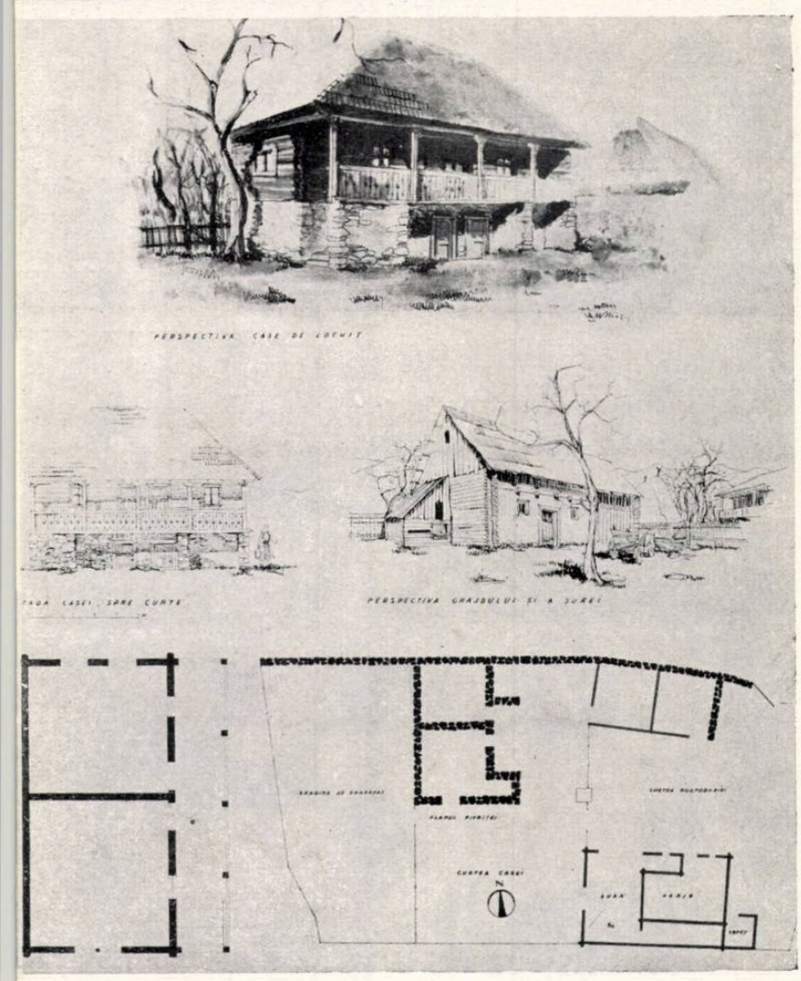
Construind locuințe pentru tîrgoveți și boieri, meșterii populari au dezvoltat planul casei țărănești cu tindă; ei au reluat formele pridvorului și foișorului locuinței populare, prelucrîndu-le la o scară mai amplă.

CULA este un tip de locuință boierească fortificată, cu mai multe caturi. Supunîndu-se programului acesteia, meșterii populari au introdus la ultimul cat motivul cerdacului inspirat de prispa casei țărănești.

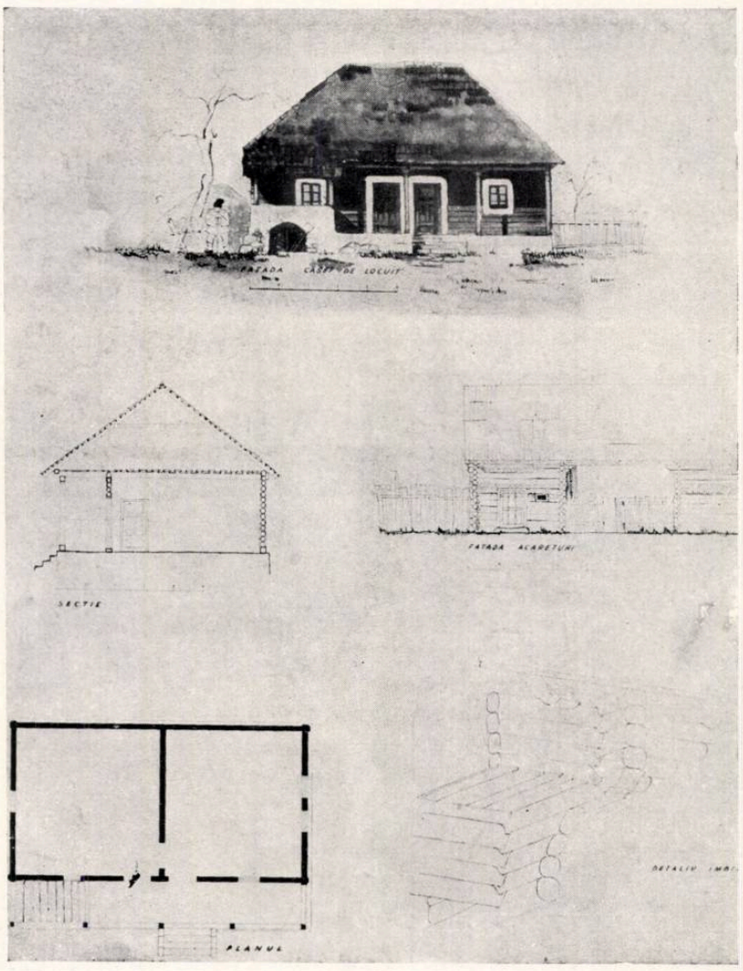
1.



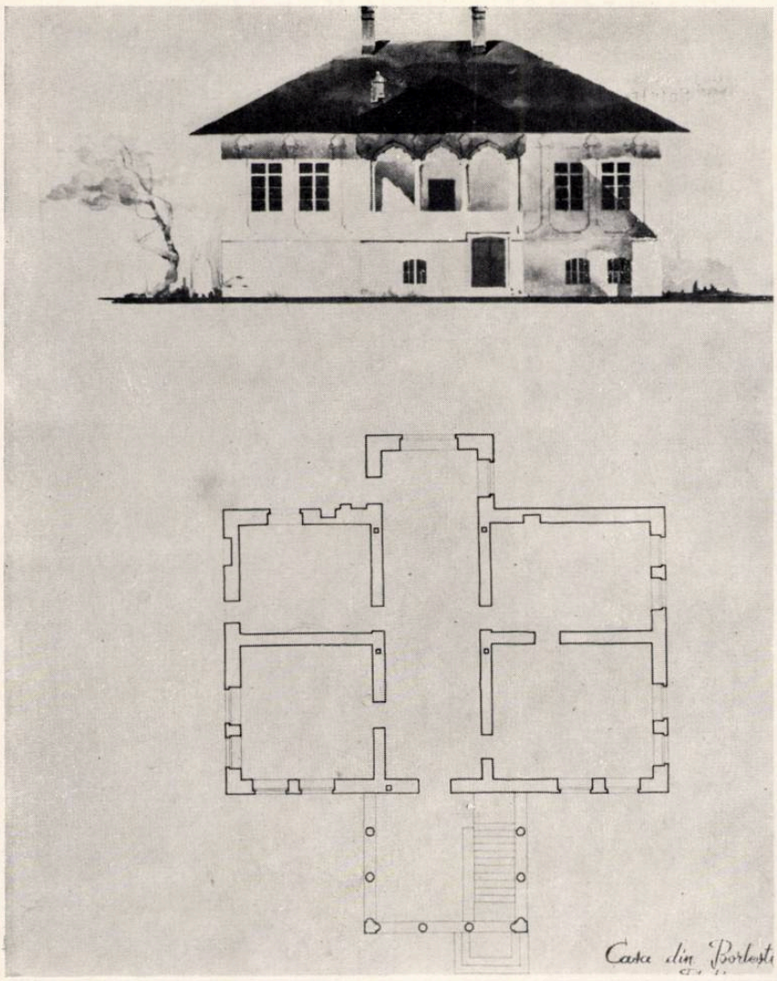
2.

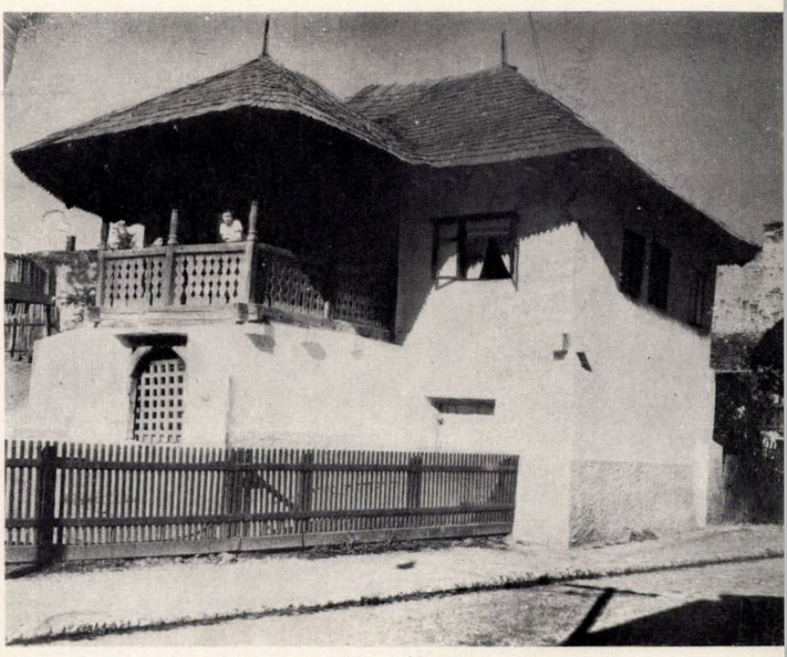


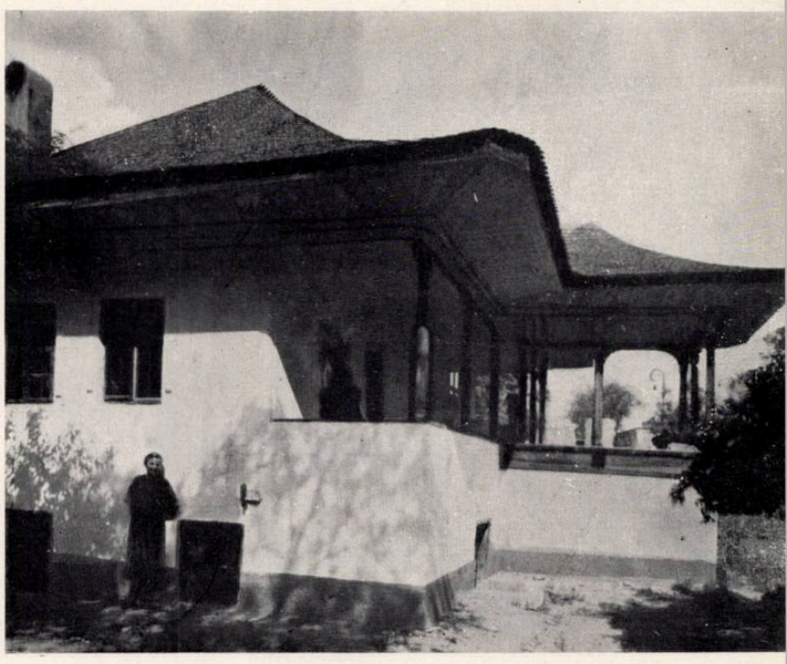
3.

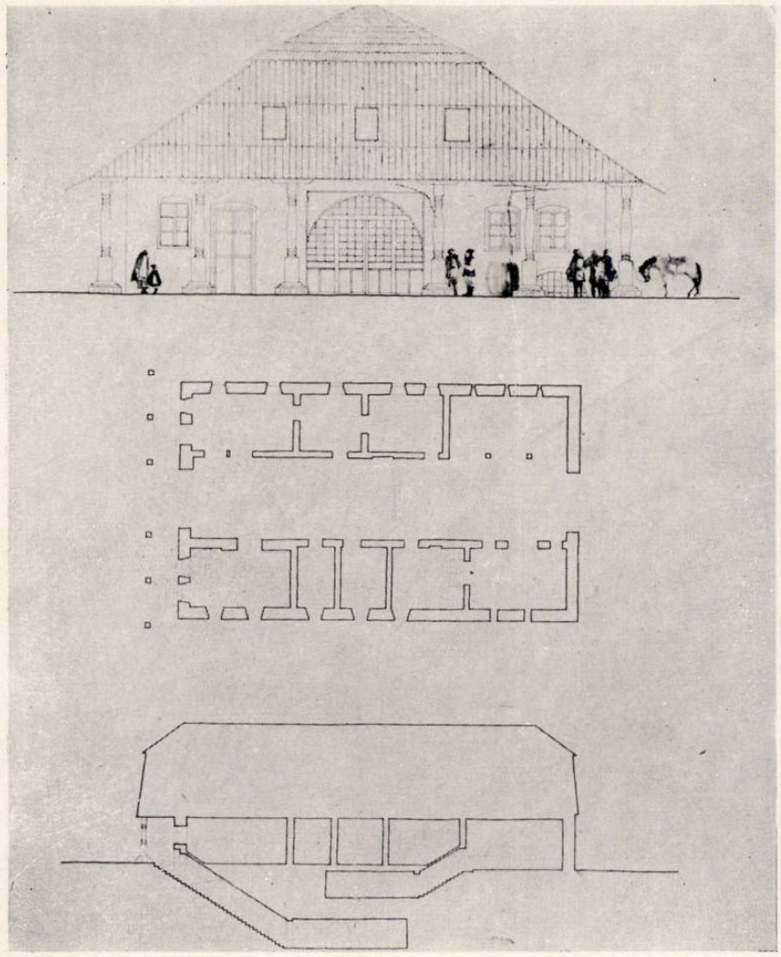


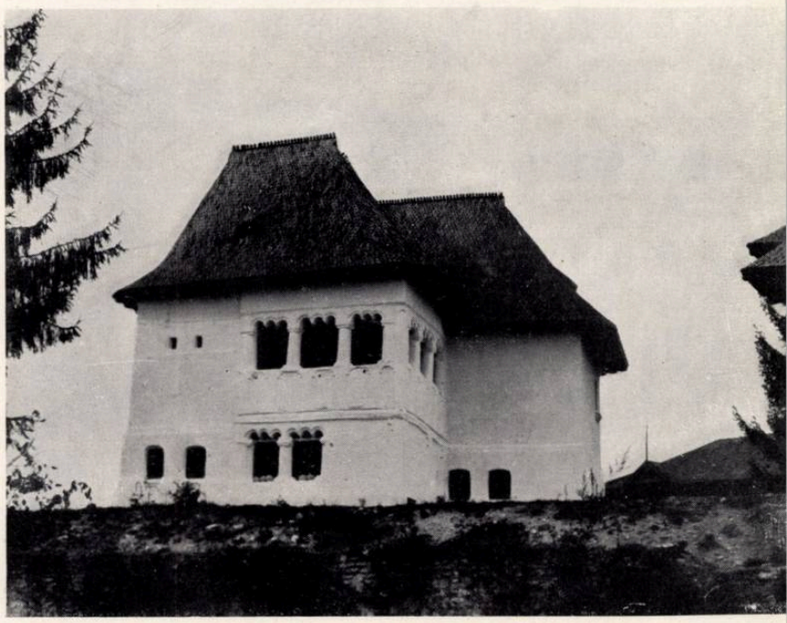
1. Casă cu două camere independente din reg. Hunedoara — 2-3. Case cu două camere independente din reg. Hunedoara — Relevee întocmite de arhitecții S. Bercovici, I. Braunștein, Gh. Curinschi, N. Pruncu, V. Sebestyen











1. 2. 3. 4. 5.

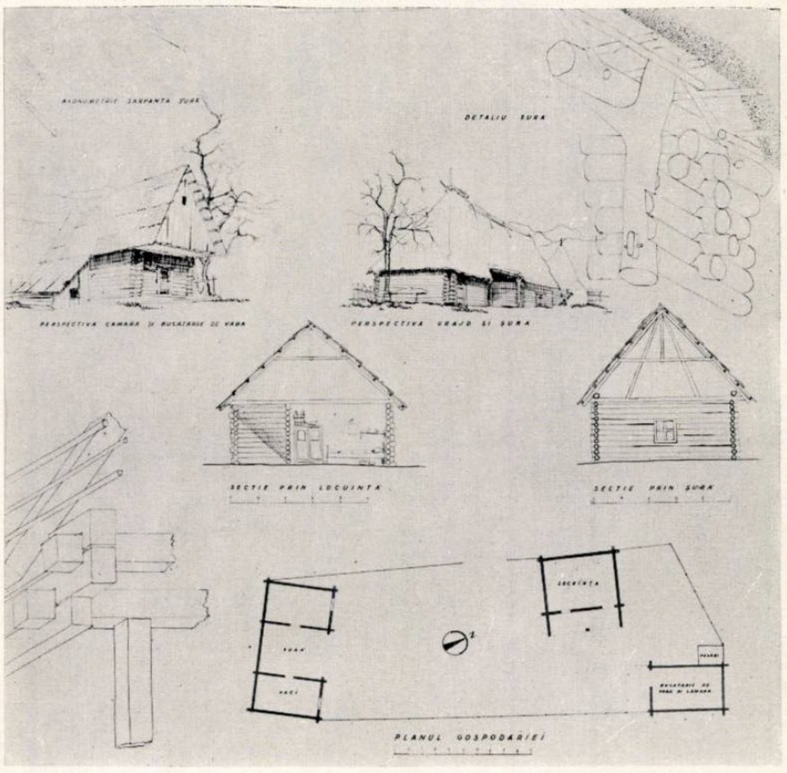
1. Casă din Borlești, regiunea Pitești — Releveu întocmit de arh. C. Niculin — 2. Hanul din Roznov, regiunea Bacău — Releveu întocmit de arh. P. Eremia — 3. Casă din Rîmnicu Vîlcea — 4. Casă din Ploiești — 5. Culă din Măldărești, regiunea Craiova

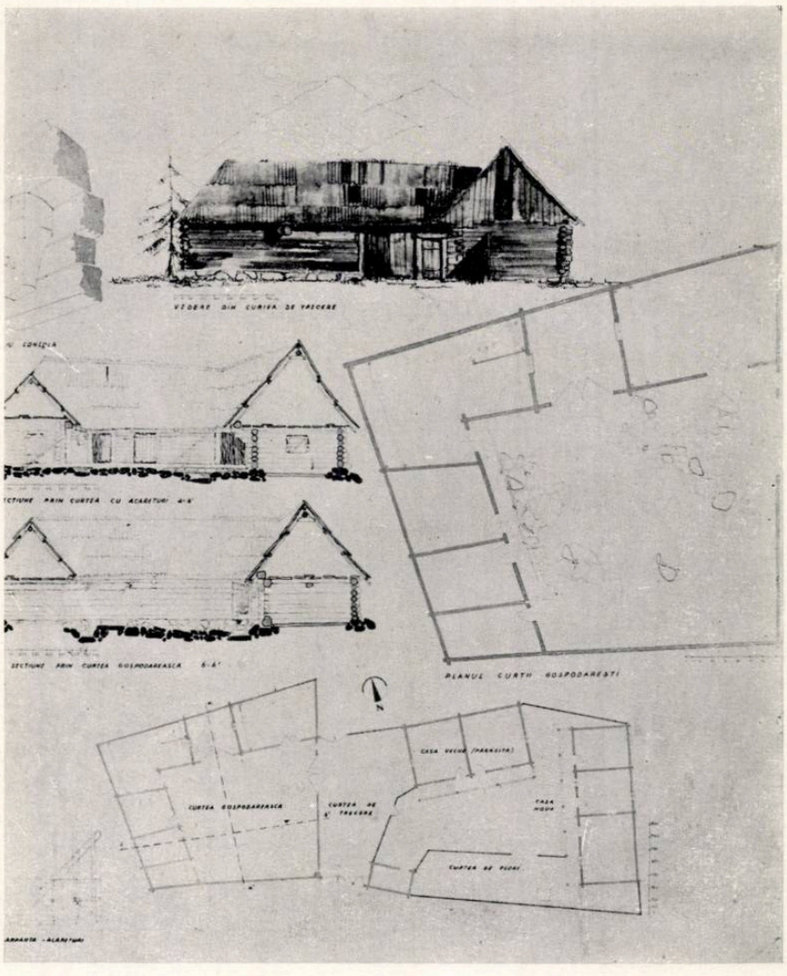
TIPURILE DE GOSPODĂRII

Fiecărui tip de sat îi corespunde un tip de gospodărie. Satele de tip împrăştiat au gospodării cu clădiri dispuse, fie izolat, fie grupate în jurul unei incinte închise numită ocolnic (Bran, Cîmpul lui Neag).

Satul de tip răsfirat are gospodării cu clădiri dispuse în jurul unei curţi, casa fiind aşezată obişnuit departe de stradă.

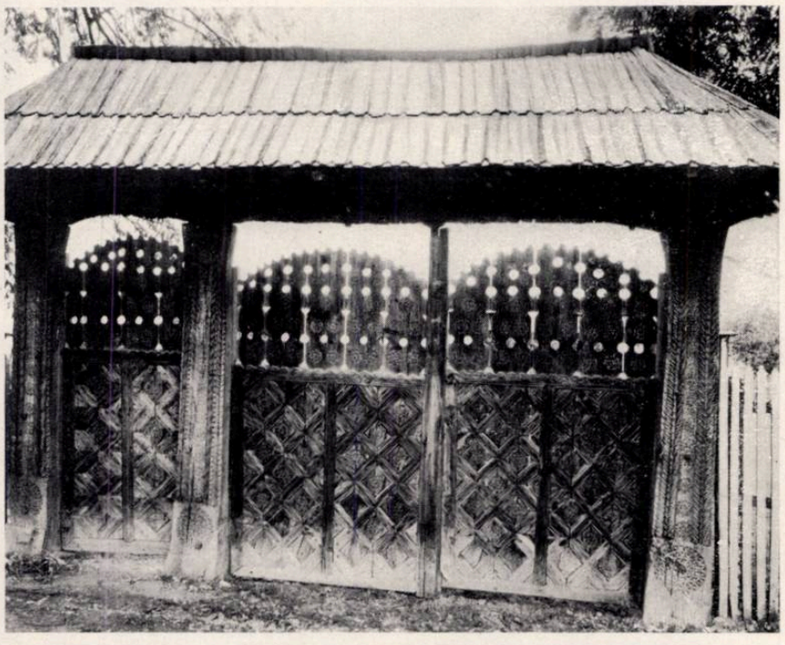
Satul de tip adunat are gospodăriile dispuse pe parcele înguste, cu locuinţele către stradă şi cîteodată, ca în Transilvania, sub influenţa arhitecturii minorităţii germane, în regim închis.





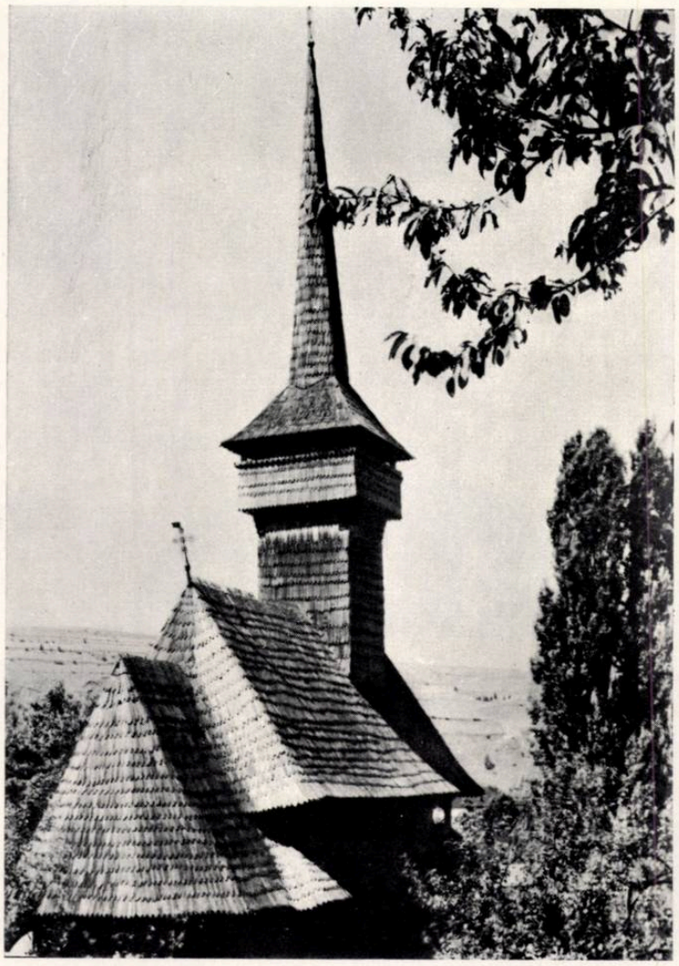
1. Tip de gospodărie cu curte închisă din regiunea Stalin — 2. Anexă la o gospodărie din Munţii Apuseni — 3. Gospodărie din reg. Ploieşti — 4—5. Gospodării din regiunea Hunedoara — Relevee întocmite de arhitecţii S. Bercovici, I. Braunstein, Gh. Curinschi, N. Pruncu, V. Sebestyen.

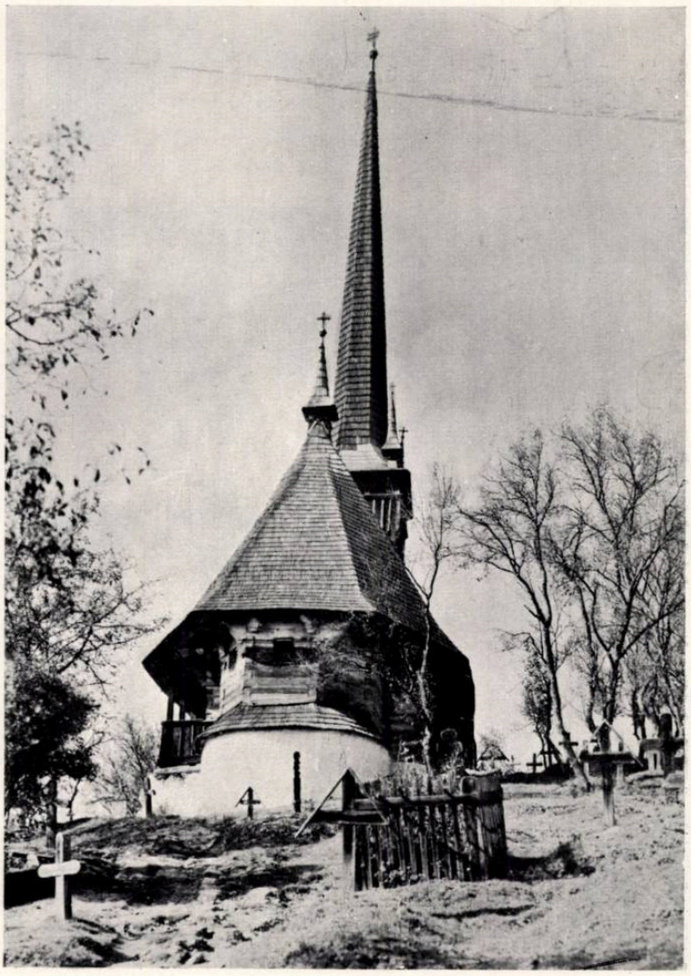
1. | 4.
2.
3. | 5.



1. 3.
2. 4. 5.

ELEMENTE DECORATIVE *1. Poartă din reg. Baia Mare — 2. Poartă din Reg. Autonomă Maghiară — 3. Fragment al unei porți din Reg. Autonomă Maghiară — 4. Poartă din reg. Craiova — 5. Interior de casă din reg. Baia Mare.*





În arhitectura bisericilor de lemn, meșterii populari au reluat unele elemente de plan, cît și plastica pridvoarelor locuinței populare, elaborînd însă noi procedee de compoziție monumentală: spații boltite și turnuri

SISTEMATIZAREA UNITĂŢILOR AGRICOLE ŞI STUDII DE FERME ZOOTEHNICE ÎN UNIUNEA SOVIETICĂ

Arh. GH. OLARIU

Am avut fericita ocazie de a vizita Uniunea Sovietică, fiind trimis de Ministerul Agriculturii şi Silviculturii pentru a studia modul de rezolvare a construcţiilor agricole în U.R.S.S. Prin construcţii agricole înţeleg, în sens general, tot complexul problemelor de arhitectură şi construcţie din domeniul agriculturii, începînd cu sistematizarea regională şi pînă la obiectele ce fac parte dintr-un complex de producţie: S.M.T., sovhoz, colhoz, instituţii ştiinţifice de cercetări în domeniul agricol.

În U.R.S.S., sistematizarea unităţilor agricole se face pe baza studiilor la scară regională sau unională. O comisie guvernamentală formată din specialişti din diferite ramuri de activitate (agronomi, economişti, medici, ingineri, arhitecţi, geologi, topografi etc.) întocmesc o hartă regională cu dezvoltarea unităţilor de producţie în conformitate cu posibilităţile de dezvoltare economică a regiunii respective. Pe această hartă se amplasează uzinele, fabricile, sovhozurile, S.M.T.-urile şi colhozurile, viitoarele canale de irigaţie, barajele etc. După întocmirea acestei hărţi regionale se trece la organizarea teritoriului agricol. La această acţiune iau parte şi organele locale, care-şi spun cuvîntul şi dau detaliile necesare.

O temă-program întocmită de direcţia beneficiară (sovhoz, colhoz, S. M. T.) stabileşte profilul de dezvoltare al acestor unităţi agricole. Proiectul de organizare a teritoriului şi tema-program, întocmite în conformitate cu directivele fixate de comisia guvernamentală, constituie bazele de proiectare pentru sediile construite ale unităţilor agricole. Proiectantul poate să-şi spună cuvîntul asupra modului cum sînt amplasate sediile secţiilor faţă de centrul gospodăriei în funcţie de deservirea terenului de producţie, asupra rentabilităţii acestor sedii şi dacă ele pot fi comasate sau nu.

Institutele de proiectare au întocmit scheme tip pentru sovhozuri, colhozuri şi S. M. T.-uri, în funcţie de specificul producţiei şi de amplasament:

— sovhoz sau colhoz cerealier, cerealier şi zootehnic, zootehnic;

— S. M. T.-uri în apropierea căilor ferate sau în regiuni îndepărtate.

Mai jos voi prezenta un sovhoz cerealier.

În afară de aceste scheme tip de plan general s-au întocmit scheme pentru subansambluri (ferme specializate de bovine, porcine sau avicole). Aceste scheme au fost publicate sub auspiciile Institutului de arhitectură pentru construcţii sătesti de pe lîngă Academia de arhitectură a Uniunii Sovietice, într-un album sub semnătura ing. B. V. Vedvidski, arh. M. I. Sobolev şi a candidatului în ştiinţe L. A. Ţîbulski, a ing. B. I. Nikandrov şi a candidatului în arhitectură M. S. Osmolovski.

Voi încerca să prezint cîteva dintre aceste scheme extrem de interesante.

1. În *schema de plan general al unei ferme pentru* 100 *de vaci, specializată în producţia de lapte*, se remarcă:

lăptăria anexată grajdului de vaci;

distanţa de 60 m între grajdul de vaci şi cel de viţei şi separarea lor printr-un spaţiu verde de cca 20 m;

curtea grajdurilor distinctă de curtea anexelor, camera pentru prepararea hranei;

casa brigadierilor (care în toate schemele prezentate în acest album este amplasată în incinta fermei şi nu separat);

un punct de însămînţări artificiale.

Suprafaţa ocupată de această fermă pentru 100 de vaci este de 2,1 ha.

Orientarea optimă se arată a fi aceea a axului longitudinal al construcţiilor de grajduri pe linia nord-sud, spre nord fiind amplasat capătul pe unde se face alimentarea animalelor şi unde se găsesc amplasate şi cele două silozuri aferente pentru furaj.

2. *Schema de plan general al unei ferme pentru* 200 *de vaci, specializată în producţia de lapte.* Ferma ocupă o suprafaţă de 3,6 ha. Se remarcă folosirea grajdului tip pentru 200 de vaci. Aici, lăptăria funcţionează într-o clădire separată, amplasată la cca 50 m de grajdul de vaci şi la cca 30 m de camera pentru pregătirea hranei animalelor, care face corp comun cu magazia de rădăcinoase. Orientarea este aceeaşi ca la ferma pentru 100 de vaci; axul longitudinal al grajdurilor este aşezat pe linia nord-sud.

3. *Schema de plan general al unei ferme pentru* 400 *de vaci, specializată în producţia de lapte.* Ferma se dezvoltă pe o suprafaţă de 4,4 ha.

Se remarcă maxima concentrare a construcţiilor. Grajdul pentru 400 de vaci este format din două grajduri pentru cîte 200 de vaci, între care se află o sală de muls şi lăptăria, care fac corp comun şi comunică direct cu acestea. Camera pentru pregătirea nutreţului, amplasată la cca 30 m de grajduri, asigură o uşoară alimentare a animalelor.

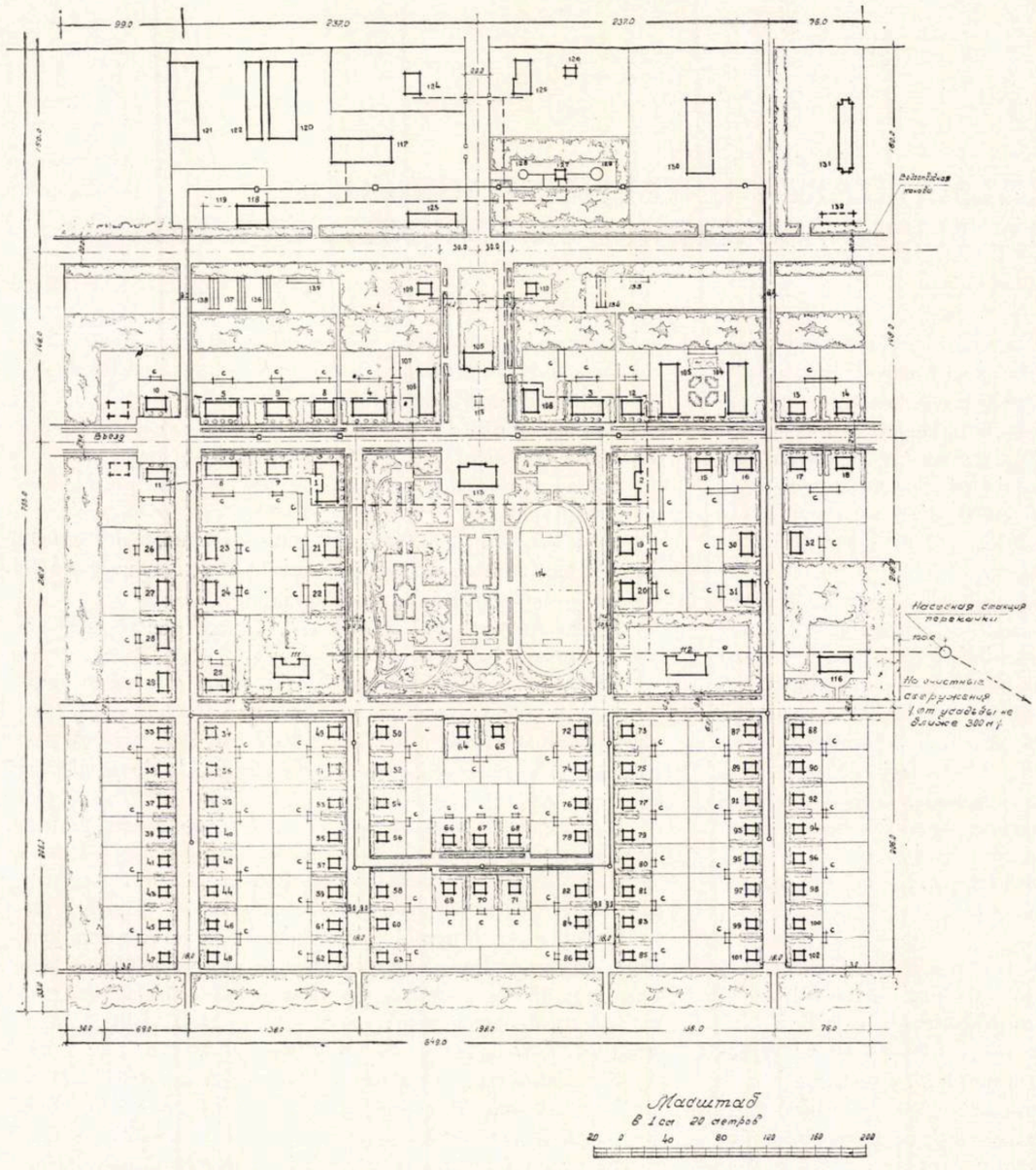
Şi în această schemă se păstrează aceleaşi caracteristici ca la cele prezentate mai sus.

Separarea curţilor grajdurilor de curtea anexelor se face printr-un drum de acces cu două fire de circulaţie, despărţite printr-un rînd de pomi şi verdeaţă. Casa brigadierilor este amplasată în incinta fermei şi în apropierea intrării în fermă.

În vederea generală a fermei se vede amplasată, spre sud, platforma de depozitare a bălegarului. Această platformă este înconjurată de verdeaţă şi pomi şi are acces spre terenul agricol.

În afară de intrarea principală, ferma mai are două accese pentru scoaterea animalelor la păşune şi alte două care se găsesc în prelungirea drumului ce desparte curtea grajdurilor de cea a anexelor. Orientarea grajdurilor este aceeaşi: nord-sud.

SCHEMĂ DIRECTOARE A UNUI SOVHOZ CEREALIER DIN REGIUNILE PĂMÎNTURILOR VIRGINE ŞI ÎNŢELENITE, ÎNTOCMITĂ DE INSTITUTUL DE PROIECTĂRI PENTRU SOVHOZURI



Suprafaţa sediului construit: cca 48 ha.

În centrul compoziţiei se află clubul cu stadionul şi parcul de odihnă.

Administraţia sovhozului, cantina şi clădirea magazinelor pentru desfacerea produselor formează împreună cu clubul o piaţă centrală ce se dezvoltă spre nord, vest şi sud pe trei artere de circulaţie, cu blocuri de locuinţe cu 12, 8 şi 4 apartamente.

1—2. Blocuri de locuinţe cu 12 apartamente (cu parter şi etaj)
3—6. Blocuri de locuinţe cu 8 apartamente (cu parter şi etaj)
7—12. Blocuri de locuinţe cu 4 apartamente (cu parter şi etaj)
13—22. Blocuri de locuinţe cu 4 apartamente (numai cu parter)
23—32. Locuinţe cuplate cu 2 apartamente (numai cu parter)
33—102. Locuinţe individuale cu 1 apartament (numai cu parter)
103—104. Dormitoare comune cu 50 de paturi
105. Administraţia sovhozului
106. Cantină — sală de mese
107. Magazie pentru 100 t legume şi gheţărie
108. Construcţie cu 3—4 magazine
109. Brutărie pentru 1—2 tone
110. Baie cu 16 locuri
111. Cămin de zi pentru 44 de copii şi grădiniţă pentru 50 de copii
112. Şcoală pentru 280 de elevi
113. Club cu sală de 250 de locuri
114. Stadion sportiv
115. Monument
116. Dispensar cu 10 paturi
117. Atelier mecanic pentru repararea tractoarelor (250 de reparaţii capitale pe an).
118. Garaj pentru 5 automobile şi motopompă
119. Şopron pentru maşini
120. Garaj pentru 48 de tractoare şi maşini agricole
121. Garaj pentru 32 de combine
122. Platformă pentru maşini agricole
123. Depozit de materiale
124. Uzină electrică cu sală de cazane
125. Atelier de tîmplărie
126. Gater
127. Fîntînă arteziană cu staţie de pompare
128. Castel de apă
129. Rezervoare de apă
130. Magazie de seminţe pentru 3200 m³
131. Grajd pentru 40 de cai de muncă
132. Şopron pentru inventar de transport
133 — 138. Grajduri pentru vitele populaţiei care locuieşte în construcţii cu etaj

4. *Schema unei ferme pentru 80 de scroafe fătătoare*, cu două grajduri pe 4 rînduri şi cu secţie de îngrăşătorie. Suprafaţa ocupată de această fermă este de 2,25 ha. Curtea grajdurilor este separată de cea a anexelor.

5. *O fermă complexă pentru 200 de vaci şi 40 de scroafe fătătoare* ocupă 4,4 ha.

În această schemă se remarcă camera pentru prepararea furajelor, comună pentru vaci şi pentru scroafe, despărţirea curţilor taurinelor de curtea porcinelor, printr-o perdea de protecţie de cca 20 m lăţime, şi platforme de bălegar separate, pentru taurine şi pentru porcine.

6. *Schema unei ferme pentru* 10 000 *de găini şi* 15 000 *de pui.* Suprafaţa ocupată este de 15,5 ha.

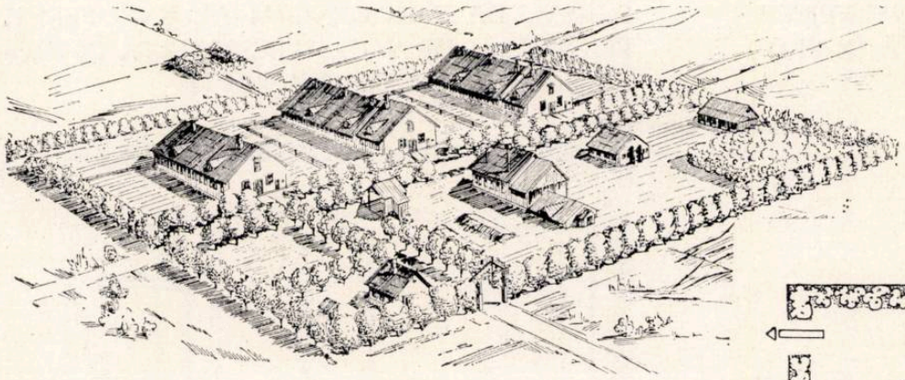
Dacă la noi cotecele pentru găini nu depăşesc 250 de capete, în Uniunea Sovietică aceste cotece se fac pentru 2 000 de găini. Ferma se compune din 5 cotece a 2 000 de găini avînd cîte două padocuri fiecare, unul pe latura de sud şi altul pe latura de nord, şi din două puiernice a 7 500 de pui fiecare.

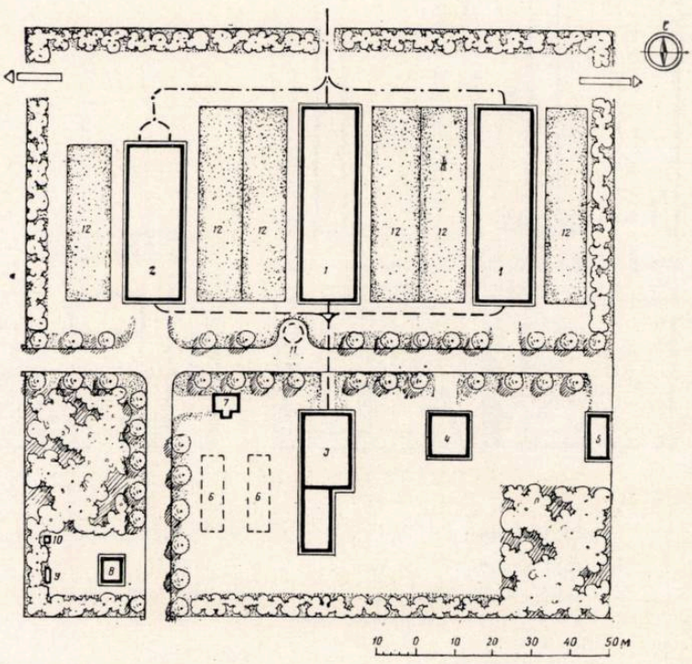
Alimentarea şi accesul se fac pe la capetele cotecelor. Cotecele sînt orientate cu axul longitudinal pe linia est-vest.

★

Schemele de mai sus nu reprezintă decît o mică parte din studiile făcute de inginerii şi arhitecţii sovietici. Ele reprezintă modele de rezolvare justă a fermelor zootehnice. Avînd drept exemplu aceste studii, arhitecţii din institutele de proiectare studiază modul de amplasare a construcţiilor zootehnice, astfel ca să obţină o reducere a suprafeţelor arabile ocupate de construcţii, prin comasarea clădirilor pentru adăpostirea animalelor şi prin scurtarea lungimii instalaţiilor şi a drumurilor de comunicaţie. În felul acesta se obţine o reducere a preţului de cost pe cap de animal în fermele zootehnice şi implicit o reducere a preţului de cost al produselor furnizate oamenilor muncii de la oraşe şi sate.

SCHEMA UNEI FERME CU 80 DE SCROAFE FĂTĂTOARE (CU ÎNGRĂȘĂTORIE)

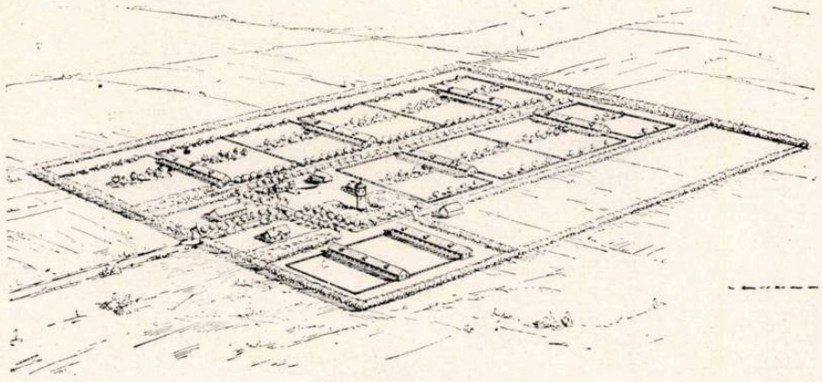


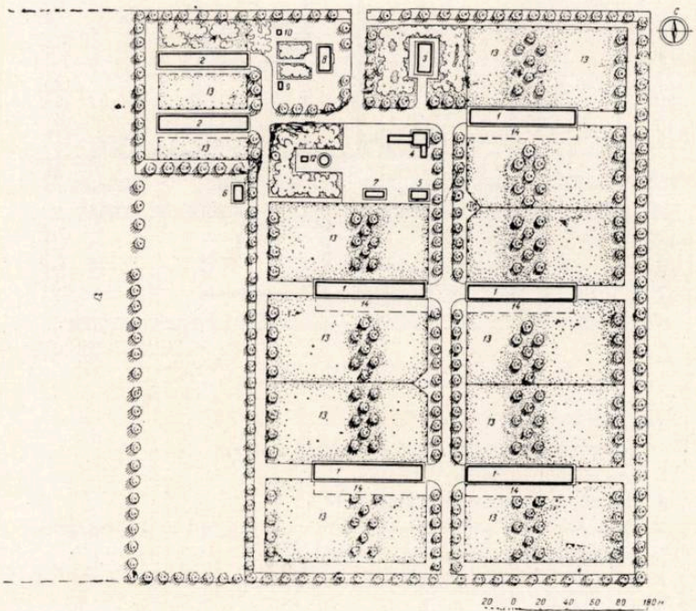


Suprafaţa fermei 2,25 ha

1. Grajd pentru scroafe fătătoare, pe patru rînduri
2. Grajd pentru îngrăşare, pe patru rînduri
3. Cameră pentru prepararea nutreţului şi magazie pentru rădăcinoase
4. Magazie de concentrate
5. Magazie pentru furaje şi aşternut
6. Silozuri în tranşee
7. Cîntar
8. Casa brigadierilor
9. Magazie gospodărească
10. Closet
11. Bazin pentru apă
12. Padoc

SCHEMA UNEI FERME PENTRU 10 000 DE GĂINI ŞI 15 000 DE PUI

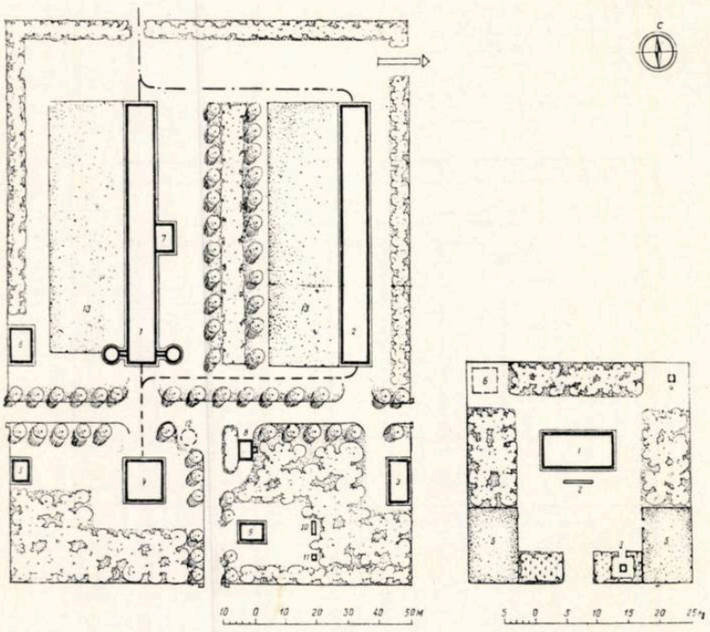




Suprafaţa fermei 15,5 ha

1. Coteţ pentru găini
2. Coteţ pentru pui
3. Îngrăşătorie de păsări
4. Cameră pentru prepararea hranei pentru păsări şi magazie pentru concentrate şi legume
5. Magazie pentru minerale
6. Magazie pentru aşternut
7. Magazie pentru ouă
8. Locuinţă colectivă
9. Magazie gospodărească
10. Closet
11. Bazin de apă pentru incendiu
12. Castel de apă cu fîntînă arteziană
13. Padoc
14. Platformă pentru hrana păsărilor
15. Solariu
16. Teritoriu pentru colonie

SCHEMA DE PLAN GENERAL AL UNEI FERME PENTRU 100 DE VACI, SPECIALIZATĂ ÎN PRODUCȚIA DE LAPTE



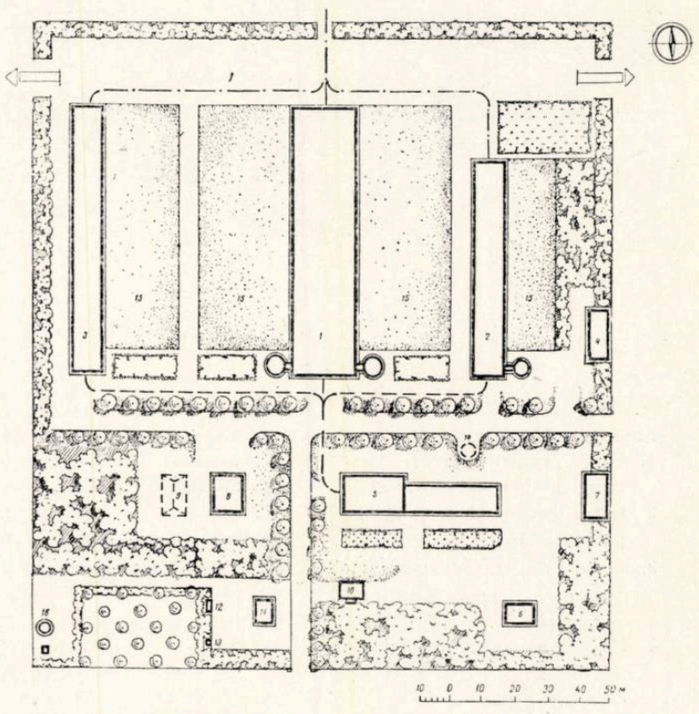
Suprafața fermei 2,1 ha

1. Grajd pentru 100 de vaci
2. Grajd pentru viței
3. Punct pentru însămînțări artificiale
4. Cameră pentru prepararea nutrețului
5. Magazie de concentrate
6. Magazie pentru furaje și așternut
7. Lăptărie
8. Cîntar
9. Casa brigadierilor
10. Magazie gospodărească
11. Closet
12. Bazin de apă
13. Padoc

IZOLATOR

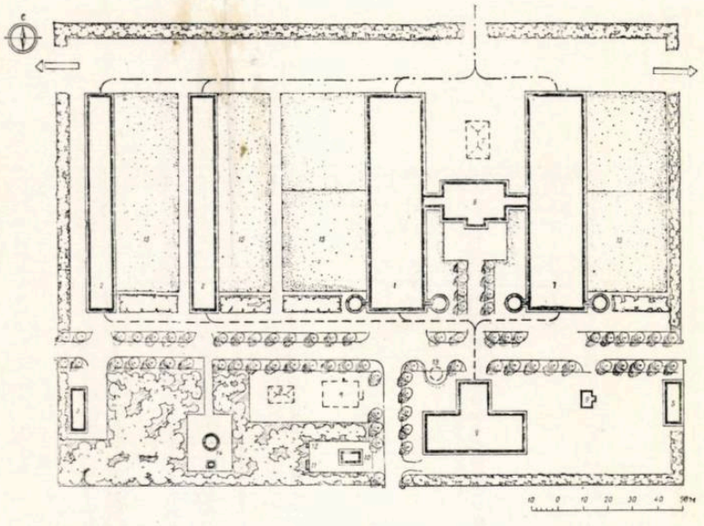
1. Izolator veterinar
2. Conovăț
3. Fîntînă
4. Closet
5. Padoc
6. Platformă pentru arderea bălegarului

SCHEMA DE PLAN GENERAL AL UNEI FERME PENTRU 200 DE VACI, SPECIALIZATĂ ÎN PRODUCȚIA DE LAPTE



Suprafața fermei 3,6 ha

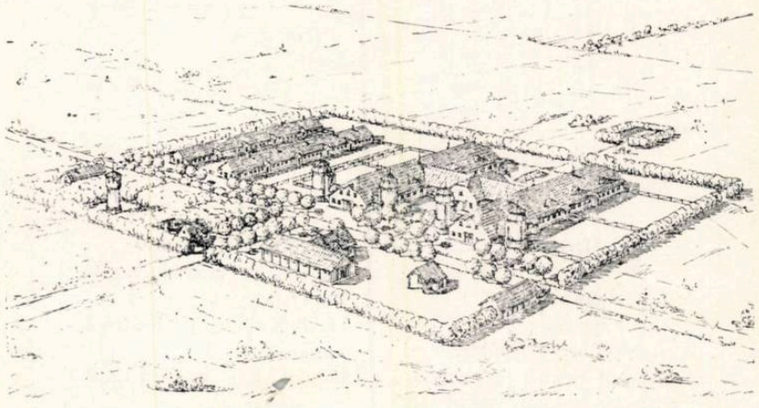
1. Grajd pentru 200 de vaci, pe patru rînduri
2. Grajd pentru taurine tinere
3. Grajd pentru viței
4. Punct de însămînțări artificiale
5. Cameră pentru prepararea hranei animalelor și magazie pentru rădăcinoase
6. Magazie concentrate
7. Magazie pentru furaje și așternut
8. Lăptărie
9. Ghețărie
10. Cîntar
11. Casa brigadierilor
12. Magazie gospodărească
13. Closet
14. Bazin pentru apă
15. Padoc
16. Castel de apă



Suprafața fermei 4,4 ha

1. Grajd pentru 200 de vaci, pe patru rînduri
2. Grajd pentru viței
3. Punct de însămînțări artificiale
4. Cameră pentru prepararea nutrețului și magazie de concentrate
5. Magazie pentru furaje și așternut
6. Lăptărie și sală de muls
7. Ghețărie

SCHEMA DE PLAN GENERAL AL UNEI FERME PENTRU 400 DE VACI, SPECIALIZATĂ ÎN PRODUCȚIA DE LAPTE



8. Loc pentru depozitarea laptelui la rece
9. Cîntar
10. Casa brigadierilor
11. Magazie gospodărească
12. Closet
13. Bazin pentru apă
14. Castel de apă
15. Padoc

E 1687

R

KAT

REFERALNA

ARHITECTURA RPR

3

1956

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R. ȘI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCȚII AL CONSILIULUI DE MINIȘTRI

3
1956

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

SUMAR

Rezoluția Congresului al XX-lea al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice
pag. 2

EDITORIAL

Elaborarea proiectelor tip — sarcină principală în domeniul arhitecturii
pag. 7

*

Arh. Tiberiu Ricci
Ing. Adrian Lupescu
Considerații generale asupra clădirilor de locuit executate din panouri mari prefabricate
pag. 9

Arh. Nicolae Nedelescu
Concursul de locuințe tip unifamiliale orășenești
pag. 21

DISCUȚII

Arh. Mihail Caffé
Pe marginea concursului de locuințe unifamiliale
pag. 28

*

Arh. Gheorghe Sebestyen
Unele constatări în legătură cu cele trei clădiri experimentale din blocuri mari, executate în anul 1955
pag. 32

CRONICA

Din activitatea Uniunii Arhitecților din R P.R.
pag. 35

DE PESTE HOTARE

Informații de la Uniunea Internațională a Arhitecților
pag. 36

Declarația lui P. V. Abrosimov (U.R.S.S.)
pag. 36

Informații din U.R.S.S., R. P. Polonă și S.U.A.
pag. 38

DOCUMENTE

Extrase din Instrucțiunile C.S.A.C. privind proiectarea construcțiilor în anul 1956
pag. 40

REZOLUŢIA CONGRESULUI AL XX-lea AL PARTIDULUI COMUNIST AL UNIUNII SOVIETICE CU PRIVIRE LA RAPORTUL DE ACTIVITATE AL COMITETULUI CENTRAL AL P.C.U.S.

ADOPTATĂ ÎN UNANIMITATE LA 24 FEBRUARIE 1956

După ce a ascultat şi discutat raportul prezentat de tovarăşul N. S. Hruşciov, prim-secretar al C.C. al P.C.U.S., cu privire la activitatea Comitetului Central al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice, Congresul al XX-lea al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice hotărăşte:

Să aprobe în întregime linia politică şi activitatea practică a Comitetului Central al P.C.U.S.

Să aprobe propunerile şi concluziile Comitetului Central cuprinse în raportul său de activitate.

Congresul constată cu satisfacţie că, datorită politicii leniniste a Comitetului Central al partidului, a guvernului sovietic, şi muncii eroice a poporului sovietic, în strînsă colaborare cu toate ţările socialiste, au fost obţinute succese uriaşe în lupta pentru construirea comunismului în ţara noastră şi pentru pace în lumea întreagă.

Congresul aprobă cu căldură măsurile juste şi înfăptuite la timp de C.C. al P.C.U.S., în perioada la care se referă raportul, în domeniul industriei şi agriculturii, măsuri care asigură creşterea continuă a puterii patriei noastre, un nou avînt puternic al economiei socialiste şi ridicarea considerabilă a bunei stări a poporului sovietic.

Congresul subliniază că activitatea încununată de succes a C.C. al P.C.U.S. s-a bazat pe aplicarea creatoare a învăţăturii marxist-leniniste, pe respectarea riguroasă a principiilor leniniste ale conducerii colective şi democraţiei interne de partid, pe îndeplinirea neabătută a indicaţiilor leniniste cu privire la legătura indisolubilă dintre partidul nostru şi popor. În toţi aceşti ani partidul a ţinut sus marele steag al nemuritorului Lenin.

I

Congresul constată că, în domeniul relaţiilor internaţionale, perioada la care se referă raportul s-a caracterizat printr-o anumită slăbire a încordării şi prin apariţia pe arena internaţională a unor perspective reale de consolidare a păcii. Împreună cu Republica Populară Chineză şi cu celelalte ţări de democraţie populară, Uniunea Sovietică a luat la timp o serie de măsuri de o deosebită importanţă în domeniul politicii externe, îndreptate spre întărirea păcii şi securităţii. Aceste măsuri au fost sprijinite în mod activ de toate forţele iubitoare de pace.

Întreaga desfăşurare a evenimentelor arată în mod grăitor că în dezvoltarea situaţiei internaţionale s-au produs schimbări radicale în direcţia întăririi poziţiilor socialismului. Principala trăsătură a epocii noastre este ieşirea socialismului din cadrul unei singure ţări şi transformarea lui într-un sistem mondial. Capitalismul s-a dovedit neputincios să împiedice acest proces istoric mondial. În Uniunea Sovietică, precum şi în Republica Populară Chineză, Republica Populară Polonă, Republica Cehoslovacă, Republica Populară Ungară, Republica Populară Romînă, Republica Populară Bulgaria, Republica Populară Albania, Republica Democrată Germană, Republica Populară Democrată Coreeană, Republica Populară Mongolă, Republica Democrată Vietnam, continuă puternicul avînt economic şi cultural, creşte bună starea oamenilor muncii, se întăreşc unitatea moral-politică şi coeziunea popoarelor în jurul partidelor comuniste şi muncitoreşti şi al guvernelor liber alese de popoare. Realizări importante în construcţia socialistă au fost obţinute şi în Iugoslavia. Avîntul economiei în ţările care păşesc pe calea socialistă se desfăşoară pe o temelie sănătoasă şi în condiţiile întăririi crescînde a colaborării bazate pe egalitatea în drepturi şi a într-ajutorării frăţeşti.

Situaţia în lumea capitalistă, a cărei zonă s-a îngustat considerabil, se caracterizează prin ascuţirea continuă a unor contradicţii adînci. O oarecare creştere a producţiei, obţinută în ţările capitaliste în cursul deceniului de după război, cu ajutorul unor factori ca militarizarea economiei şi cursa înarmărilor, intensificarea expansiunii economice externe, înnoirea capitalului fix şi intensificarea accentuată a exploatării oamenilor muncii, nu a dat stabilitate economiei capitaliste.

Dimpotrivă, economia capitalistă a devenit şi mai instabilă. Criza generală a sistemului capitalist continuă să se adîncească. Contradicţia cea mai adîncă a capitalismului — contradicţia dintre forţele de producţie contemporane şi relaţiile de producţie capitaliste — se ascute tot mai mult; se adîncesc contradicţiile dintre statele capitaliste care luptă pentru pieţe de desfacere şi pentru sfere de influenţă; cresc şi se adîncesc contradicţiile sociale. Ca urmare a intensificării exploatării clasei muncitoare, a creşterii scumpetei, a creşterii accentuate a impozitelor în scopuri militare, a existenţei şomajului cronic într-o serie de ţări capitaliste, nivelul de trai al oamenilor muncii scade; se intensifică lupta clasei muncitoare, a maselor largi populare pentru drepturile şi interesele lor vitale. Capitalismul merge direct spre noi zguduiri economice şi sociale.

În această situaţie, în desfăşurarea evenimentelor internaţionale s-au conturat limpede două orientări fundamentale, opuse.

Pe de o parte, puterile imperialiste în frunte cu cercurile reacţionare americane, curînd după terminarea războiului, au început să promoveze politica « de pe poziţii de forţă» care oglindeşte tendinţa celor mai agresive elemente din aceste ţări de a înăbuşi mişcarea muncitorească, democratică şi de eliberare naţională, de a submina lagărul socialismului şi de a instaura dominaţia lor mondială. În practică, această politică înseamnă cursa nestăvilită a înarmărilor; crearea de baze militare americane de-a lungul frontierelor U.R.S.S. şi ţărilor de democraţie populară, precum şi înjghebarea de blocuri agresive îndreptate împotriva ţărilor lagărului socialist; desfăşurarea aşa-numitului « război rece » împotriva statelor socialiste şi pregătirea de noi războaie sîngeroase.

Pe de altă parte, cresc şi se întăresc tot mai mult forţele care pe arena mondială se pronunţă pentru pace trainică şi securitatea popoarelor; ele duc o luptă activă împotriva primejdiei de război, pentru coexistenţa paşnică a statelor făcînd parte din sisteme economice şi sociale diferite. În legătură cu aceasta are o importanţă hotărîtoare întărirea continuă a lagărului internaţional al socialismului, care exercită o influenţă crescîndă asupra desfăşurării evenimentelor mondiale.

În legătură cu apariţia pe arena mondială a grupului de state iubitoare de pace din Europa şi Asia, care au proclamat ca un principiu al politicii lor externe neparticiparea la blocuri militare, forţele păcii au sporit considerabil. S-a creat astfel o largă « zonă a păcii» care cuprinde atît statele socialiste, cît şi cele nesocialiste, iubitoare de pace din Europa şi Asia şi care reuneşte mai mult de jumătate din populaţia globului pămîntesc.

Un eveniment de însemnătate istorică mondială în perioada de după război este procesul de destrămare a sistemului colonial al imperialismului. În ultimul deceniu, lupta de eliberare naţională a popoarelor coloniale şi semicoloniale a fost încununată de mari victorii: peste 1.200.000.000 de oameni — aproape jumătate din populaţia globului pămîntesc — s-au eliberat de dependenţa colonială şi semicolonială. La ordinea zilei se află problema lichidării totale a sistemului colonial. A început noua perioadă a istoriei mondiale, perioadă prevăzută de marele Lenin, cînd popoarele Orientului iau parte activă la hotărîrea destinelor întregii lumi, devin un nou factor puternic în relaţiile internaţionale.

Cei mai activi şi consecvenţi luptători împotriva pericolului de război s-au dovedit a fi partidele comuniste, care se află în primele rînduri ale luptei pentru menţinerea păcii, pentru interesele oamenilor muncii şi pentru independenţa naţională a ţărilor lor. În acelaşi timp, numeroase alte cercuri sociale acţionează de asemenea de pe poziţii antirăzboinice. În interesul întăririi păcii este foarte important ca toate forţele care se pronunţă împotriva războiului să acţioneze într-un front unit şi să nu-şi slăbească eforturile în lupta pentru menţinerea păcii. În această chestiune au o uriaşă însemnătate înlăturarea sciziunii din mişcarea muncitorească şi stabilirea unor contacte de acţiune între partidele comuniste şi socialişti, precum şi alte partide, care în fapt vor să apere pacea, să lupte împotriva jugului imperialist, să apere interesele naţionale ale popoarelor lor, democraţia şi independenţa.

Congresul aprobă politica externă de pace dusă de C.C. al P.C.U.S. şi de guvernul sovietic, datorită căreia au fost obţinute mari succese în acţiunea de slăbire a încordării internaţionale, de consolidare a păcii şi de întărire a poziţiilor forţelor democratice.

Congresul al XX-lea al partidului consideră absolut justă linia Comitetului Central şi a guvernului sovietic, ca pe baza principiului leninist al coexistenţei paşnice, să se orienteze spre îmbunătăţirea relaţiilor, întărirea încrederii şi dezvoltarea colaborării cu toate ţările. În această privinţă pot avea un rol important cunoscutele cinci principii ale relaţiilor internaţionale, recunoscute de multe state şi de pături largi ale opiniei publice — respectarea reciprocă a integrităţii teritoriale şi suveranităţii, neagresiunea, neamestecul unuia în treburile interne ale celuilalt, dezvoltarea relaţiilor între state pe baza egalităţii şi avantajului reciproc, coexistenţa paşnică şi colaborarea economică. În actualele condiţii aceste principii reprezintă cea mai bună formulă de relaţii între statele cu orînduiri

sociale diferite și ar putea servi ca bază pentru relații pașnice trainice între statele de pe întregul glob.

Viața a confirmat întru totul justețea propunerilor Uniunii Sovietice, Republicii Populare Chineze și celorlalte state iubitoare de pace, îndreptate spre dezarmare și interzicerea armelor atomice și cu hidrogen, asigurarea securității colective în Europa și asigurarea securității colective în Asia; rezolvarea acestor probleme de cea mai mare importanță va crea baza pentru o pace trainică și îndelungată și va contribui la soluționarea celorlalte probleme importante nereglementate, printre care problema germană.

Pentru consolidarea cauzei păcii în lumea întreagă ar avea o foarte mare însemnătate stabilirea unor trainice legături de prietenie între Uniunea Sovietică și Statele Unite, cele mai mari puteri din lume, precum și între Uniunea Sovietică și mari puteri ca Anglia și Franța.

Congresul al XX-lea consideră bine venite și juste acțiunile întreprinse de partea sovietică urmărind realizarea acestui țel și le aprobă în întregime.

Interesele asigurării unei păci trainice și securității popoarelor europene impun îmbunătățirea continuă a relațiilor dintre Uniunea Sovietică și țările vest-europene. Uniunea Sovietică, la fel ca și Marea Britanie, Franța, Italia, la fel ca și Polonia, Cehoslovacia, Iugoslavia, Suedia, Finlanda, Norvegia, Grecia, Austria și toate țările europene este vital interesată în a nu îngădui izbucnirea unui nou război în Europa, pe al cărei teritoriu s-au dat principalele lupte în primul și în cel de-al doilea război mondial. Poporul german este de asemenea vital interesat în aceasta. Așadar, toate statele și popoarele europene sînt unite prin interesele comune ale luptei pentru preîntîmpinarea unor noi ciocniri militare.

În situația internațională actuală un rol remarcabil e menit să-l aibă lărgirea și consolidarea prieteniei și colaborării dintre Uniunea Sovietică și țările Orientului. Acordînd o mare însemnătate rezolvării acestei probleme, Congresul al XX-lea aprobă realizarea unor relații bune, prietenești, stabilite în ultimul timp cu Republica India, precum și cu Birmania, Afganistanul și Egiptul.

Năzuința crescîndă a popoarelor țărilor arabe de a-și apăra și întări independența națională corespunde cauzei întăririi păcii și democrației.

Congresul al XX-lea constată cu satisfacție că între Uniunea Sovietică și aproape toate statele limitrofe s-au stabilit relații prietenești, de bună vecinătate. Nu încape îndoială că stabilirea unor relații normale între U.R.S.S. și Iran, Turcia și Pakistan, ar corespunde intereselor vitale ale acestor țări, intereselor cauzei păcii și securității popoarelor.

Un rol important în lărgirea bazei de colaborare între țări sînt menite să joace comerțul internațional și dezvoltarea legăturilor culturale.

Congresul al XX-lea constată că în momentul de față au devenit deosebit de însemnate asemenea probleme principiale fundamentale ale actualei evoluții internaționale cum sînt problemele cu privire la coexistența pașnică a celor două sisteme, posibilitatea preîntîmpinării războaielor în epoca actuală și cu privire la formele de trecere a diferitelor țări la socialism.

Principiul leninist al coexistenței pașnice a statelor cu sisteme sociale diferite a fost și rămîne linia generală a politicii externe a Uniunii Sovietice.

Conducînd în țara sa construcția societății comuniste, partidul nostru se pronunță cu hotărîre împotriva dezlănțuirii unui război. Partidul pornește de la imuabila teză leninistă că instaurarea unei noi orînduiri sociale într-o țară sau alta este o chestiune internă a poporului fiecărei țări. Congresul constată cu satisfacție că principiul coexistenței pașnice se bucură de o recunoaștere tot mai largă.

Sarcina cea mai importantă a Uniunii Sovietice, a țărilor socialiste și a celorlalte țări iubitoare de pace, a celor mai largi mase populare din toate țările este menținerea și întărirea unei păci trainice și preîntîmpinarea unui nou război, a unei noi agresiuni. În condițiile internaționale actuale s-au creat posibilități reale pentru a nu îngădui forțelor agresive ale imperialismului să arunce popoarele în noi războaie, care dat fiind actualul nivel al tehnicii militare, ar aduce popoarelor nenumărate suferințe și distrugeri. Astăzi pe globul pămîntesc există nu numai sistemul capitalist. Există un puternic lagăr socialist iubitor de pace în persoana căruia forțele iubitoare de pace dispun nu numai de mijloace morale, ci și de mijloace materiale pentru preîntîmpinarea unei agresiuni. În afară de aceasta există un mare grup de alte state, cu o populație numărînd sute de milioane de oameni, care se pronunță activ împotriva războiului. Există o puternică mișcare a partizanilor păcii la care iau parte toate popoarele. Mișcarea muncitorească din țările capitaliste a devenit o forță uriașă.

În aceste condiții rămîne, firește, în vigoare teza leninistă potrivit căreia, din moment ce există imperialismul, se menține și baza economică pentru dezlănțuirea războaielor. Iată de ce noi trebuie să dăm dovadă de cea mai mare vigilență. Atît timp cît pe globul pămîntesc dăinuie capitalismul, forțele reacționare, care reprezintă interesele monopolurilor capitaliste vor tinde și pe viitor spre aventuri războinice și agresiuni, ele pot încerca să dezlănțuie un război. Nu există însă o inevitabilitate fatală a războaielor. În prezent există puternice forțe sociale și politice care dispun de mijloace serioase ca să nu îngăduie dezlănțuirea unui război de către imperialiști, iar dacă ei vor încerca să-l înceapă, să dea agresorilor o ripostă nimicitoare, să zădărnicească planurile lor aventuriste. Pentru aceasta este necesar ca toate forțele care luptă împotriva războiului să fie vigilente și mobilizate, este necesar ca ele să acționeze într-un front unit și să nu slăbească lupta lor pentru menținerea și consolidarea păcii.

În urma profundelor schimbări istorice petrecute pe arena internațională în favoarea socialismului se deschid noi perspective în ceea ce privește trecerea țărilor de la capitalism la socialism.

Partidul Comunist al Uniunii Sovietice pornește de la teza leninistă după care «Toate națiunile vor ajunge la socialism, aceasta e inevitabil, dar toate vor ajunge nu chiar în același fel, fiecare va aduce un specific într-o formă sau alta a democrației, într-o varietate sau alta a dictaturii proletariatului, într-un ritm sau altul al transformărilor socialiste ale diferitelor laturi ale vieții sociale» (Lenin, Opere, volumul 23, E.P.L.P., pag. 60).

Experiența istorică a dezvoltării tuturor țărilor care merg pe calea socialismului a confirmat întru totul această teză leninistă. Acum, pe lîngă forma sovietică de reorganizare a societății pe baze socialiste, există forma democrației populare. În decurs de zece ani, ea a fost verificată din toate punctele de vedere și a îndreptățit pe deplin așteptările. În statele de democrație populară există de asemenea multe nuanțe și deosebiri în funcție de condițiile din fiecare țară.

Multe elemente specifice aduce în formele construcției socialiste Republica Populară Chineză, a cărei economie era extrem de înapoiată și avea un caracter semifeudal și semicolonial înainte de victoria revoluției. Pe baza cuceririi pozițiilor de comandă hotărîtoare, statul democrat-popular se orientează spre transformarea pașnică a industriei și comerțului particular și prefacerea lor treptată într-o parte componentă a economiei socialiste.

Este absolut în firea lucrurilor ca formele de trecere a țărilor la socialism să devină pe viitor tot mai variate. Nu este însă obligatoriu ca înfăptuirea acestor forme de trecere la socialism să fie legată în orice condiții de războiul civil. Leninismul ne învață că clasele dominante nu cedează puterea de bună voie. Totuși, desfășurarea mai ascuțită sau mai puțin ascuțită a luptei de clasă pentru trecerea la socialism, folosirea sau nefolosirea violenței în cursul trecerii la socialism, depind nu atît de proletariat, cît de gradul de împotrivire a exploatatorilor față de voința majorității covîrșitoare a oamenilor muncii, de folosirea violenței de către clasa exploatatorilor înșiși.

Fără îndoială că într-o serie de țări capitaliste, unde capitalismul este încă puternic, dispunînd de un uriaș aparat militar-polițienesc, este inevitabilă o ascuțire serioasă a luptei de clasă.

În același timp, în urma deplasărilor radicale survenite pe arena internațională în favoarea socialismului și în urma creșterii uriașe a forței de atracție a socialismului în rîndurile muncitorilor, țăranilor, intelectualității muncitoare se creează condiții mai favorabile pentru victoria socialismului. Într-o serie de țări capitaliste, clasa muncitoare, în frunte cu partea ei înaintată, dispune în condițiile actuale de posibilitatea reală de a uni sub conducerea ei majoritatea covîrșitoare a poporului și de a asigura trecerea principalelor mijloace de producție în mîinile poporului.

Partidele burgheze de dreapta și guvernele formate de ele dau tot mai des faliment. În aceste condiții, clasa muncitoare, unind în jurul ei țărănimea muncitoare, cercuri largi ale intelectualității, toate forțele patriotice, și dînd o ripostă hotărîtă elementelor oportuniste, incapabile să renunțe la politica de conciliere cu capitaliștii și moșierii, are posibilitatea de a înfrînge forțele reacționare, antipopulare, de a cuceri o majoritate trainică în parlament și de a-l transforma dintr-un organ al democrației burgheze, într-un instrument al adevăratei voințe populare.

Congresul subliniază că, numai datorită faptului că socialismul a învins în Uniunea Sovietică și învinge în țările de democrație populară, au devenit posibile condiții mai favorabile pentru victoria socialismului în alte țări. O condiție indispensabilă a acestei victorii a fost triumful marxism-leninismului revoluționar, lupta dusă consecvent și ferm împotriva ideologiei reformismului, a oportunismului.

Congresul pune în fața Comitetului Central al P.C.U.S. următoarele sarcini în domeniul politicii externe:

Să înfăptuiască fără abatere politica leninistă de coexistență pașnică a statelor, indiferent de orînduirea lor socială. Să lupte activ pentru cauza păcii și securității popoarelor, pentru stabilirea încrederii între state, urmărind transformarea slăbirii obținute în încordarea internațională într-o pace trainică.

Să întărească pe toate căile relațiile frățești cu Republica Populară Chineză și cu toate țările de democrație populară, ținînd

minte că cu cît vor fi mai unite şi mai puternice statele socialiste, cu atît va fi mai asigurată cauza păcii.

Să întărească prietenia şi colaborarea cu popoarele frăţeşti ale Republicii Populare Federative Iugoslavia.

Să întărească legăturile de prietenie şi colaborare cu Republica India, Uniunea Birmană, Afganistan, Egiptul, Siria, Indonezia, şi cu celelalte state care stau pe poziţiile păcii; să sprijine ţările care nu se lasă atrase în blocuri agresive; să meargă în întîmpinarea tuturor forţelor interesate în menţinerea păcii.

Să dezvolte şi să întărească relaţiile de prietenie cu Finlanda, Austria, Suedia şi cu celelalte ţări neutre.

Să ducă o politică activă de îmbunătăţire continuă a relaţiilor cu S.U.A., Anglia, Franţa, Italia, Germania occidentală, Japonia, precum şi cu statele vecine — Iranul, Turcia şi Pakistanul, urmărind întărirea încrederii reciproce, dezvoltarea largă a legăturilor economice, lărgirea contactelor şi a colaborării în domeniul culturii şi ştiinţei.

Să dezvolte şi să întărească legăturile frăţeşti ale poporului sovietic cu oamenii muncii din toate ţările.

Să urmărească cu vigilenţă uneltirile acelor cercuri care nu sînt interesate în atenuarea încordării internaţionale, să demaşte la timp acţiunile de subminare ale duşmanilor păcii. Să ia măsurile necesare pentru întărirea continuă a puterii de apărare a statului nostru socialist, să menţină apărarea noastră la nivelul tehnicii şi ştiinţei militare moderne, să asigure securitatea patriei noastre.

II

Congresul al XX-lea al P.C.U.S. constată cu profundă satisfacţie consolidarea continuă a situaţiei interne a Uniunii Sovietice. Datorită aplicării consecvente de către Comitetul Central al P.C.U.S. a liniei generale a partidului, în perioada la care se referă raportul a fost obţinută o creştere considerabilă a tuturor ramurilor producţiei sociale, a nivelului de bună stare materială şi a nivelului cultural al poporului, s-a întărit şi mai mult unitatea moral-politică a societăţii sovietice, a crescut puterea Statului Sovietic.

O victorie de cea mai mare importanţă a partidului şi poporului a constituit-o îndeplinirea înainte de termen şi depăşirea celui de-al cincilea plan cincinal de către industria U.R.S.S. În 1955 producţia industrială a reprezentat 185 la sută faţă de nivelul anului 1950 în loc de 170 la sută cît prevedea planul cincinal, printre care: producţia mijloacelor de producţie — 191 la sută în loc de 180 la sută cît prevedea planul, şi producţia articolelor de consum — 176 la sută în loc de 165 la sută potrivit planului. Congresul consideră necesar să se continue cu toată perseverenţa lupta pentru rezolvarea pe căile întrecerii economice paşnice, într-un termen istoric cît mai scurt, a sarcinii economice fundamentale a Uniunii Sovietice, care constă în aceea că, sprijinindu-se pe avantajele sistemului economic socialist de economie, să ajungă din urmă şi să întreacă cele mai dezvoltate ţări capitaliste în ceea ce priveşte producţia pe cap de locuitor.

Partidul comunist consideră drept absolut necesar să asigure şi de aici înainte creşterea mai rapidă a industriei grele, în primul rînd a siderurgiei şi metalurgiei neferoase, a industriei cărbunelui şi petrolului, a energeticii, construcţiei de maşini, producţiei de produse chimice şi materiale de construcţii. Totodată, Congresul consideră că nivelul producţiei sociale atins în momentul de faţă permite dezvoltarea în ritm rapid nu numai a producţiei mijloacelor de producţie, ci şi a articolelor de consum popular.

Condiţia hotărîtoare pentru creşterea mai departe a întregii producţii industriale o constituie progresul ei tehnic neîntrerupt. Este necesar să se aplice în mod perseverent şi planificat în industrie şi transporturi cele mai noi realizări ale ştiinţei, tehnicii şi experienţei înaintate, să se realizeze modernizarea utilajelor în funcţiune, să se îmbunătăţească şi să se perfecţioneze organizarea muncii şi a producţiei, să se desfăşoare mai larg specializarea şi cooperarea în industrie, căutînd să se obţină pe această bază creşterea rapidă a productivităţii muncii, ca condiţie hotărîtoare pentru îndeplinirea sarcinilor în ceea ce priveşte mărirea producţiei şi creşterea continuă a bunei stări a poporului.

Dezvoltarea mai departe a forţelor de producţie ale ţării impune în mod imperios atragerea de noi resurse de materii prime, combustibil, energie electrică şi, înainte de toate, mobilizarea uriaşelor resurse naturale din regiunile răsăritene ale ţării. În decursul viitorilor 10 — 15 ani, în regiunile răsăritene urmează să fie creată cea mai mare bază pentru extracţia cărbunelui şi producţia de energie electrică din ţară, a treia bază metalurgică puternică cu o capacitate de producţie de 15 — 20 milioane de tone fontă anual, precum şi noi centre de construcţii de maşini.

Congresul obligă toate organizaţiile de partid:

Să asigure îndeplinirea sarcinilor planului de stat de către toate ramurile industriei şi toate întreprinderile nu numai în ceea ce priveşte producţia globală, ci şi la toate sortimentele stabilite şi indicii calitativi;

Să folosească mai bine capacităţile de producţie disponibile, să lupte pentru ca întreprinderile să lucreze în mod ritmic, fără salturi şi fără muncă în asalt, să livreze producţia în mod uniform în decursul întregii luni, ceea ce necesită o îmbunătăţire serioasă a planificării şi aprovizionării cu materiale a întreprinderilor;

Să îmbunătăţească calitatea producţiei, să reducă sistematic preţul ei de cost, să înfăptuiască cel mai strict regim de economii, să introducă hozrasciotul;

Să introducă pe scară mai largă în producţie materiile prime artificiale şi înlocuitorii în aşa fel încît în decursul celui de-al 6-lea cincinal produsele alimentare folosite în scopuri tehnice să fie înlocuite în întregime prin materii prime sintetice.

Statul Sovietic măreşte an de an investiţiile capitale în economia naţională. Pentru ca aceste investiţii să fie utilizate cu maximum de eficacitate, este necesar să se treacă lucrările de construcţii pe baze industriale moderne, să se continue lucrările pentru crearea de mari organizaţii teritoriale de construcţii, să se îmbunătăţească lucrările de proiectare, să se reducă la maximum termenele construcţiilor, să se folosească pe larg elementele prefabricate din beton armat şi fabricatele produse în uzine.

În perioada la care se referă raportul, Comitetul Central al P.C.U.S. a desfăşurat o vastă activitate politică şi organizatorică în domeniul agriculturii. C.C. a adoptat măsuri eficiente pentru lichidarea delăsării unor ramuri ale producţiei agricole şi pentru organizarea unui avînt rapid al agriculturii.

Printre măsurile adoptate au deosebit de mare însemnătate:

Introducerea noului sistem de planificare în agricultură, care a descătuşat iniţiativa creatoare a colhoznicilor;

Întărirea cointeresării materiale a colhozurilor şi colhoznicilor în sporirea producţiei de produse agricole;

Întărirea colhozurilor cu cadre de conducători şi specialişti prin trimiterea la sate a multor mii de comunişti şi activişti fără partid din oraşe şi centre industriale;

Intensificarea continuă a înzestrării tehnice a agriculturii, crearea de cadre permanente de mecanizatori în S.M.T-uri şi întărirea S.M.T.-urilor cu cadre conducătoare, cu ingineri şi tehnicieni;

Sporirea alocaţiilor de stat în vederea dezvoltării agriculturii.

Elaborînd programul de dezvoltare a agriculturii, Comitetul Central a hotărît în mod just ca în primul rînd să-şi concentreze eforturile în direcţia dezvoltării economiei cerealiere, care formează baza întregii producţii agricole şi, îndeosebi, a unei ramuri atît de importante cum este creşterea animalelor. De o foarte mare însemnătate sînt hotărîrile adoptate de Comitetul Central privind valorificarea pămînturilor înţelenite şi sporirea considerabilă a suprafeţelor însămînţate cu porumb.

Congresul trasează Comitetului Central sarcina de a continua cu neslăbită energie munca îndreptată spre avîntul agriculturii, mobilizînd partidul şi întregul popor sovietic la lupta pentru crearea unui belşug de alimente pentru populaţie şi de materii prime pentru industria uşoară.

Este necesar să se asigure mecanizarea continuă în agricultură, să se treacă în cel mai scurt timp de la mecanizarea anumitor munci la mecanizarea complexă a întregii producţii agricole, să se îmbunătăţească radical munca de popularizare şi aplicare în producţie a realizărilor ştiinţei şi tehnicii sovietice şi din străinătate, a experienţei colhozurilor, S.M.T.-urilor şi sovhozurilor fruntaşe, pentru ca pe această bază să se obţină reducerea considerabilă a cheltuielilor de muncă şi mijloace materiale pe unitate de produs agricol, creşterea recoltei la hectar la toate culturile şi a productivităţii creşterii animalelor.

Congresul consideră că acum, cînd posibilităţile economice ale multor colhozuri au crescut considerabil, este necesar ca paralel cu dezvoltarea prin toate mijloacele a producţiei, care trebuie să se găsească întotdeuna pe primul plan, să se acorde o mare atenţie construcţiei în colhozuri de case de locuit, cluburi, instituţii pentru copii şi alte instituţii social-culturale.

O condiţie hotărîtoare pentru creşterea rapidă, continuă a producţiei agricole constă în ridicarea nivelului conducerii agriculturii. Trebuie să se pună capăt şablonului, metodelor cancelarist-birocratice, lipsei de răspundere personală şi de spirit de răspundere în această chestiune. Organele de partid, sovietice şi agricole trebuie să asigure conducerea concretă a fiecărui raion, colhoz, sovhoz şi S.M.T., să sprijine prin toate mijloacele iniţiativa maselor, să sporească cointeresarea materială în lărgirea producţiei agricole a lucrătorilor din agricultură, inclusiv a cadrelor conducătoare.

Congresul cheamă organizaţiile de partid, sindicale, economice şi comsomoliste să desfăşoare mai larg întrecerea socialistă a întregului popor, să îmbunătăţească conducerea ei, să ridice la un nivel mai înalt iniţiativa creatoare a muncitorilor şi colhoznicilor, îndrumînd-o spre înfăptuirea sarcinilor trasate de partid şi guvern.

Creşterea producţiei industriale şi agricole a creat posibilităţi reale pentru ridicarea continuă a bunei stări materiale şi a nivelului

cultural al poporului sovietic. În anii celui de-al cincilea cincinal, venitul național al U.R.S.S. a crescut cu 68 la sută, salariul real al muncitorilor și funcționarilor a crescut cu 39 la sută, iar veniturile reale ale colhoznicilor — cu 50 la sută. Congresul aprobă în întregime măsurile elaborate de Comitetul Central al P.C.U.S. și de Consiliul de Miniștri al U.R.S.S. cu privire la sporirea continuă a salariului real al muncitorilor și funcționarilor și a veniturilor colhoznicilor, cu privire la majorarea salariului categoriilor de lucrători cu salarii mici, precum și cu privire la introducerea ordinei cuvenite în retribuirea muncii, cu privire la întărirea cointeresării materiale personale a lucrătorilor în rezultatele muncii lor.

De cea mai mare însemnătate politică și economică este hotărîrea Comitetului Central al P.C.U.S. ca, în cursul celui de-al șaselea cincinal, toți muncitorii și funcționarii să treacă la ziua de muncă de 7 ore, iar muncitorii din profesiile principale din industria cărbunelui și extractivă care lucrează în subteran, precum și adolescenții — la ziua de muncă de 6 ore. Aceeași hotărîre prevede de asemenea ca, acolo unde acest lucru este indicat, potrivit condițiilor producției, să se treacă la săptămîna de muncă de 5 zile (cu două zile libere, menținîndu-se ziua de muncă de 8 ore). În cel mai scurt timp se va înfăptui reducerea zilei de muncă cu două ore sîmbăta și în zilele din ajunul sărbătorilor.

Trecerea la ziua de muncă redusă se va înfăptui fără micșorarea salariului muncitorilor și funcționarilor. Congresul aprobă în unanimitate aceste măsuri care corespund pe deplin intereselor oamenilor muncii din U.R.S.S. și își exprimă convingerea fermă că acestea vor fi întîmpinate de întregul popor sovietic cu aprobare fierbinte, cu un nou avînt în muncă, în lupta pentru îndeplinirea celui de-al șaselea plan cincinal de dezvoltare a economiei naționale a U.R.S.S.

De o mare însemnătate sînt: reglementarea problemei pensiilor, prevăzută de Comitetul Central, în așa fel încît categoriile mici de pensii să fie mărite simțitor, iar pensiile nejustificat de mari să fie întrucîtva reduse; îmbunătățirea asigurării bătrînilor și plasarea în cîmpul muncii a invalizilor care pot presta o muncă socialmente utilă fără ca sănătatea lor să sufere.

În cel de-al șaselea cincinal volumul construcției de locuințe va fi mărit aproape de două ori în comparație cu cel de-al cincilea cincinal. O sarcină de importanță primordială este, în legătură cu aceasta, cheltuirea justă a fondurilor alocate de Statul Sovietic pentru construcția de locuințe. Congresul aprobă măsurile înfăptuite de C.C. al P.C.U.S. și Consiliul de Miniștri al U.R.S.S. cu privire la introducerea ordinei în această chestiune, la înlăturarea metodelor meșteșugărești și a exagerărilor de tot felul în arhitectură, cu privire la introducerea metodelor industriale în construcție și obligă toate organizațiile de partid și economice să asigure îndeplinirea necondiționată a planurilor de stat pentru construcția de locuințe, precum și să ajute pe toate căile pe muncitori și funcționari să-și construiască în mod individual case din economiile lor personale.

Congresul consideră necesar să se întărească cu hotărîre atenția față de nevoile de trai zilnice ale populației, să se lărgească continuu rețeaua alimentației publice, să se ieftinească și să se îmbunătățească calitatea alimentației. Trebuie de asemenea să se extindă rețeaua întreprinderilor pentru deservirea populației — a spălătoriilor, atelierelor de confecțiuni, atelierelor de reparații etc., trebuie să se sporească considerabil producția de mașini și articole care ușurează munca în gospodărie.

Succese serioase au fost obținute în toate domeniile construcției culturale. Pretutindeni s-a înfăptuit învățămîntul general de șapte ani, iar în orașele mari — învățămîntul de zece ani. Se creează condițiile pentru introducerea treptată a învățămîntului general de zece ani. S-a extins considerabil pregătirea de specialiști în instituțiile de învățămînt superior din țară. Cu sprijinul permanent și activ al partidului și guvernului sovietic, oamenii de știință sovietici care lucrează rodnic pentru economia națională și pentru întărirea securității patriei noastre au obținut rezultate remarcabile într-o serie de domenii ale științei, inclusiv în fizica nucleară, matematică, mecanică și în unele ramuri ale științelor tehnice.

Totodată Congresul constată că în domeniul construcției culturale există lipsuri serioase. În activitatea școlii, cea mai mare lipsă constă în ruperea într-o anumită măsură a învățămîntului de viață, insuficienta pregătire a absolvenților școlii pentru activitatea practică. În vederea realizării cît mai grabnice a politehnizării școlii, este necesar nu numai de a introduce noi discipline, care să ofere bazele cunoștințelor în problemele producției industriale și agricole, ci de a atrage în mod practic pe elevi la munca în întreprinderi, colhozuri și sovhozuri, pe loturi experimentale și în atelierele școlare. Este indicat să se înceapă crearea de școli-internate și de a le situa în localități favorabile sănătății copiilor. Urmează să fie considerabil lărgită rețeaua de instituții preșcolare, antrenîndu-se la această muncă nu numai organele învățămîntului public și întreprinderile de stat, ci și colhozurile.

În domeniul învățămîntului superior, sarcinile principale sînt îmbunătățirea pe toate căile a calității pregătirii specialiștilor pe baza unei strînse legături între învățămînt și producție, justa repartizare a instituțiilor de învățămînt superior în țară, apropierea lor de producție, organizarea activității didactice potrivit actualului nivel al tehnicii. Este necesar ca tinerii ingineri și agronomi, absolvind instituțiile de învățămînt, să aibă cunoștințe suficiente despre economia concretă și despre organizarea producției.

Congresul consideră necesare întărirea pe toate căile a legăturii instituțiilor științifice din țară cu producția, cu cerințele concrete ale economiei naționale, concentrarea eforturilor lor creatoare în vederea rezolvării celor mai importante probleme tehnico-științifice, sporirea continuă a rolului științei în rezolvarea sarcinilor practice ale construcției comuniste.

Congresul consideră că unul din rezultatele cele mai importante ale activității partidului comunist în perioada la care se referă raportul este întărirea continuă a orînduirii sociale și de stat sovietice, întărirea și mai puternică a alianței clasei muncitoare cu țărănimea colhoznică, a prieteniei și colaborării frățești dintre toate popoarele din U.R.S.S.

Congresul aprobă în întregime măsurile luate de Comitetul Central al P.C.U.S. în vederea lărgirii drepturilor organelor republicane în construcția economică și culturală. Lăsînd în competența ministerelor unionale conducerea generală, stabilirea sarcinilor de plan, controlul asupra îndeplinirii lor, aprovizionarea cu utilaj, finanțarea investițiilor capitale, este totodată necesar să se înfăptuiască lărgirea continuă a drepturilor ministerelor republicane în conducerea curentă a întreprinderilor. Aceasta va contribui la desfășurarea și mai largă a inițiativei creatoare locale, la întărirea continuă a republicilor unionale, la consolidarea prieteniei popoarelor țării noastre.

În politica sa națională, partidul a pornit și pornește de la teza leninistă că socialismul nu numai că nu înlătură deosebirile și particularitățile naționale, ci, dimpotrivă, asigură dezvoltarea multilaterală și înflorirea economiei și culturii tuturor națiunilor și naționalităților. În întreaga sa activitate practică partidul trebuie să țină seama și de acum înainte cu cea mai mare atenție de aceste particularități.

Mărețele sarcini ale construcției comuniste cer creșterea continuă a spiritului activ și a inițiativei creatoare a oamenilor muncii, participarea și mai largă a maselor la conducerea statului, la întreaga sa activitate organizatorico-economică. În acest scop trebuie dezvoltat prin toate mijloacele democratismul sovietic, trebuie îmbunătățită cu perseverență activitatea tuturor organelor sovietice centrale și locale, trebuie întărită legătura lor cu masele. Aprobînd activitatea depusă de C.C. al P.C.U.S. în ultimii ani pentru reducerea și ieftinirea aparatului administrativ și de conducere, pentru îmbunătățirea activității tuturor verigilor acestuia, Congresul consideră necesar de a se continua această muncă, de a lupta și de aci înainte cu intransigență împotriva birocratismului, împotriva cazurilor de atitudine neatentă față de nevoile populației.

Congresul aprobă în întregime măsurile înfăptuite de C.C. al P.C.U.S. în vederea întăririi legalității sovietice, în vederea respectării riguroase a drepturilor cetățenilor garantate de Constituția sovietică, și obligă toate organele de partid și sovietice să apere cu vigilență legalitatea, să curme cu hotărîre și asprime orice manifestări de ilegalitate, samavolnicie, orice încălcare a ordinei de drept socialiste.

Partidul comunist și statul sovietic trebuie și de acum înainte să educe pe comuniști și pe toți oamenii muncii în spiritul unei înalte vigilențe politice, să întărească neîncetat vitezele noastre forțe armate, apărătoare de nădejde ale muncii pașnice a oamenilor sovietici și ale securității patriei socialiste.

III

În perioada dintre congresele al XIX-lea și al XX-lea, partidul nostru a realizat noi mari succese datorită faptului că în întreaga sa politică internă și externă și în activitatea practică el s-a călăuzit de atotbiruitoarea învățătură a marxism-leninismului, a înfăptuit ferm și consecvent linia de construire a comunismului în țara noastră și întărire a lagărului socialist internațional, a ținut sus steagul internaționalismului proletar și al prieteniei între popoare.

Perioada care a trecut de la Congresul al XIX-lea a fost o perioadă de creștere continuă a puterii și prestigiului P.C.U.S., de întărire a unității leniniste a partidului, de ridicare a rolului său conducător în societatea sovietică. Partidul s-a întărit și mai mult din punct de vedere politico-ideologic și organizatoric, s-au călit mai puternic, din punct de vedere marxist-leninist, masele de partid. Au crescut simțitor cadrele partidului — forța hotărîtoare a conducerii de partid și de stat.

Congresul al XX-lea al P.C.U.S. constată că, avînd în vedere sarcinile complexe și de răspundere care au stat în fața partidului și a țării după Congresul al XIX-lea al partidului, Comitetul Central s-a dovedit a fi la înălțimea cuvenită, a rezolvat în mod just problemele arzătoare ale construcției de partid, de stat și economice, a condus țara cu siguranță și fermitate pe calea leninistă.

Congresul constată cu satisfacție că în întreaga sa activitate Comitetul Central a stat neclintit de strajă intereselor partidului și

poporului. Congresul aprobă pe deplin măsurile hotărîte adoptate de C.C. al P.C.U.S. pentru curmarea activităţii complotiste criminale a lui Beria, duşman primejdios al partidului şi poporului, şi a bandei lui. Prin aceasta s-a dat o lovitură serioasă planurilor serviciilor de spionaj imperialiste, s-a obţinut o nouă întărire a combativităţii partidului.

Congresul aprobă întru totul activitatea amplă desfăşurată de Comitetul Central cu privire la restabilirea normelor leniniste ale vieţii de partid, dezvoltarea democraţiei interne de partid, aplicarea principiilor conducerii colective pe baza promovării politicii marxist-leniniste cu privire la perfecţionarea stilului şi metodele muncii de partid. Lupta pentru respectarea bazelor democratice ale vieţii de partid, împotriva metodelor administrative şi birocratico-cancelariste de conducere, pentru desfăşurarea criticii şi autocriticii, a asigurat întărirea activităţii maselor de partid, creşterea răspunderii comuniştilor pentru cauza partidului, un nou avînt politic şi în muncă al oamenilor muncii.

Pentru ridicarea activităţii comuniştilor şi a tuturor oamenilor muncii a avut o mare însemnătate ampla lămurire a înţelegerii marxist-leniniste a rolului personalităţii în istorie. Congresul consideră că Comitetul Central a luat întru totul just atitudine împotriva cultului personalităţii, a cărui răspîndire a diminuat rolul partidului şi al maselor populare, a redus rolul conducerii colective în partid şi a dus nu rareori la lipsuri serioase în muncă, şi trasează Comitetului Central sarcina de a nu slăbi lupta împotriva rămăşiţelor cultului personalităţii, de a porni în întreaga sa activitate de la faptul că adevăraţii creatori ai vieţii noi sînt masele populare conduse de partidul comunist.

Ca urmare a restabilirii normelor leniniste ale vieţii de partid, a dezvoltării democraţiei interne de partid, a respectării principiului conducerii colective şi a luptei împotriva cultului personalităţii, Comitetul Central a asigurat îmbunătăţirea conducerii dezvoltării industriei şi agriculturii, a scos la iveală cazurile de încălcare a legalităţii socialiste şi a adoptat măsurile necesare în vederea îndreptării lor, a chemat la luptă împotriva atitudinii de mulţumire de sine şi nepăsării şi a mobilizat întregul partid, pe toţi activiştii noştri, membri de partid şi fără de partid, la accelerarea ritmului de dezvoltare a societăţii sovietice, la continua ridicare a bunei stări materiale a poporului sovietic.

Pentru a asigura şi pe viitor mersul înainte cu succes trebuie şi de acum înainte să menţinem rîndurile partidului într-o stare de înaltă combativitate, trebuie să îmbunătăţim şi să perfecţionăm neîncetat întreaga noastră activitate de partid. Congresul însărcinează Comitetul Central să ia măsuri în vederea îmbunătăţirii continue a întregii munci organizatorice de partid şi în primul rînd a întregii munci organizatorice în domeniul construcţiei economice. Organizaţiile de partid trebuie să facă o cotitură hotărîtă spre problemele conducerii concrete a construcţiei economice, să intensifice studierea tehnicii şi economiei întreprinderilor industriale, a colhozurilor, S.M.T-urilor şi sovhozurilor, pentru a conduce munca lor pe baza cunoaşterii profunde a problemelor.

Nivelul muncii organizatorice depinde într-o măsură hotărîtoare de organizarea controlului executării, de selecţionarea şi educarea cadrelor şi de repartizarea comuniştilor în diferitele sectoare ale construcţiei economice şi culturale. Congresul consideră necesar să se acorde o mai mare atenţie promovării cadrelor tinere, promovării femeilor, creşterii numărului comuniştilor ocupaţi în producţie.

Congresul consideră ca nejust faptul că unele organizaţii de partid şi-au slăbit atenţia faţă de problema reglementării creşterii partidului. Pornind de la faptul că principalul este nu creşterea cantitativă, ci creşterea calitativă a rîndurilor partidului, Congresul obligă organizaţiile de partid să-şi mărească grija faţă de selecţionarea individuală pentru partid a oamenilor înaintaţi, în primul rînd din rîndurile muncitorilor şi colhoznicilor.

Congresul însărcinează Comitetul Central să continue munca de perfecţionare a structurii organizatorice şi a formelor de activitate ale organelor de partid şi sovietice potrivit situaţiei în schimbare.

O deosebită atenţie trebuie să se acorde întăririi continue a verigii raionale. Congresul subliniază munca mare înfăptuită de partid în acest domeniu, consideră justă reorganizarea efectuată în structura comitetelor raionale săteşti de partid, constituirea grupurilor de instructori pe zone S.M.T., în frunte cu secretari ai comitetelor raionale.

Cu toate acestea, nivelul muncii multor organizaţii raionale nu corespunde încă cerinţelor impuse de partid. Aceasta se explică prin faptul că într-o serie de raioane, activişti slabi care nu posedă calităţile practice şi politice necesare au fost numiţi secretari şi instructori ai comitetelor raionale de partid pe zone de S.M.T.-uri.

Acum, cînd în faţa ţării s-au pus sarcini uriaşe în ceea ce priveşte ridicarea agriculturii, a căpătat o deosebită însemnătate întărirea organizaţiilor raionale cu cadre experimentate şi capabile. Actualmente activiştii raionali lucrează nemijlocit în organizaţiile de bază ale partidului de la sate, din S.M.T.-uri, colhozuri, sovhozuri, organizează pe oamenii muncii din agricultură în vederea îndeplinirii directivelor partidului şi guvernului. Aceasta înseamnă că de nivelul muncii organizaţiilor raionale depinde acum în măsură hotărîtoare succesul operei întregului popor — realizarea unui avînt rapid al agriculturii. De aceea este necesar să se asigure ca în munca de conducere, în comitetele raionale ale partidului, mai ales ca secretari şi instructori pe zone de S.M.T.-uri, precum şi în comitetele executive ale sovietelor raionale să fie organizatori energici ai maselor, cu spirit de iniţiativă, oameni care să cunoască bine producţia.

În acest scop este necesar să se continue stăruitor munca pentru întărirea verigii raionale atît pe seama promovării celor mai buni activişti locali, crescuţi în colhozuri şi sovhozuri, cît şi pe calea atragerii la muncă în raioane a oamenilor de la oraşe şi din centre industriale, să se creeze o cointeresare materială directă a conducătorilor organelor raionale ale partidului şi ai organelor sovietice în ceea ce priveşte rezultatele activităţii economice a S.M.T.-urilor, colhozurilor şi sovhozurilor.

În acelaşi timp, este necesar să se desfăşoare munca de întărire continuă a organizaţiilor de partid orăşeneşti, să se ridice pe toate căile răspunderea comitetelor orăşeneşti şi comitetelor raionale orăşeneşti ale partidului pentru activitatea întreprinderilor industriale, în special în ceea ce priveşte introducerea în producţie a celor mai noi realizări ale ştiinţei, tehnicii şi experienţei înaintate, precum şi pentru munca tuturor întreprinderilor şi organizaţiilor chemate să satisfacă nevoile de zi cu zi ale populaţiei.

O condiţie de cea mai mare importanţă pentru îndeplinirea cu succes a sarcinilor ce stau în faţa partidului o constituie întărirea continuă a legăturilor partidului în ansamblu şi ale fiecărei organizaţii de partid în parte cu masele cele mai largi ale oamenilor muncii.

Congresul atrage atenţia organelor de partid asupra necesităţii de a se însufleţi activitatea sovietelor de deputaţi ai oamenilor muncii şi a organizaţiilor sindicale, astfel încît să se ridice hotărît rolul lor în construcţia economică şi culturală, în satisfacerea nevoilor şi cerinţelor de zi cu zi ale populaţiei, în opera de educare comunistă a oamenilor muncii.

Un loc de seamă în viaţa obştească a ţării îl ocupă Comsomolul leninist care ia parte activă la construcţia economică şi culturală, ajută partidul la educarea tineretului în spirit comunist. Există însă lipsuri serioase în activitatea organizaţiilor de comsomol, în special în munca lor ideologică-educativă. Uneori organizaţiile de comsomol nu se pricep să îndrume tineretul spre munca practică, înlocuiesc munca organizatorică vie prin rezoluţii, prin prezentarea de paradă a lucrurilor, prin zgomot.

Pentru înlăturarea acestor lipsuri este necesar să fie îmbunătăţită conducerea Comsomolului de către partid. Organizaţiile de partid trebuie să manifeste mai multă grijă pentru crearea condiţiilor necesare în vederea desfăşurării muncii educative şi culturale de masă în rîndurile tineretului, să asigure o participare şi mai activă a comsomoliştilor şi întregului tineret sovietic la construcţia de stat, economică şi culturală, la întreaga viaţă social-politică a ţării.

În domeniul muncii ideologice, Congresul consideră drept una din principalele sarcini înlăturarea rupturii dintre propaganda şi practica construcţiei comuniste. Este necesar ca propaganda şi agitaţia noastră să fie legate mai strîns de sarcinile creării bazei materiale de producţie a comunismului, a unui belşug de bunuri materiale şi culturale, de creşterea conştiinţei comuniste a cetăţenilor, punîndu-se capăt dogmatismului şi bucherismului, străine spiritului creator al marxism-leninismului. Sarcina propagandei constă nu numai în a explica teoria marxism-leninismului, ci şi în a contribui la traducerea ei practică în viaţă.

Congresul subliniază că Comitetul Central a luat din timp atitudine împotriva încercărilor de deviere de la linia generală a partidului în ce priveşte dezvoltarea cu precădere a industriei grele, precum şi împotriva confuziei în problema construirii socialismului în ţara noastră şi în alte cîteva probleme ale teoriei.

Congresul însărcinează Comitetul Central să păzească şi pe viitor, ca lumina ochilor, puritatea teoriei marxist-leniniste, dezvoltînd-o în mod creator în procesul luptei practice pentru comunism, pe baza generalizării experienţei istorice noi şi a faptelor realităţii vii. Totodată trebuie să se ducă o luptă neslăbită împotriva manifestărilor ideologiei burgheze.

Congresul subliniază că educarea comunistă a oamenilor muncii şi, în primul rînd, a tinerei generaţii, este o sarcină de cea mai mare importanţă, şi obligă organizaţiile de partid să folosească mai complet şi mai activ în aceste scopuri toate mijloacele educaţiei ideologice — propaganda, agitaţia, presa, radioul, organizaţiile şi instituţiile cultural-educative, ştiinţa, literatura şi arta.

Congresul îşi exprimă convingerea că Partidul Comunist al Uniunii Sovietice, înarmat cu marea învăţătură a marxim-leninsmului, va uni şi mai strîns sub steagul său întregul popor sovietic şi îl va duce spre noi victorii de importanţă istorică mondială ale comunismului.

ELABORAREA PROIECTELOR TIP — SARCINĂ PRINCIPALĂ ÎN DOMENIUL ARHITECTURII

Secolul nostru a adus multe elemente noi în domeniul arhitecturii, începînd cu materiale și sisteme noi de construcție pînă la lărgirea considerabilă a sferei de activitate a arhitectului. Spre deosebire de secolele trecute, în care arhitectul intervenea rareori în proiectarea clădirilor industriale sau în care se construiau mii și zeci de mii de case de locuit care de obicei nu se executau pe baza vreunui proiect, în zilele noastre, sfera de activitate a arhitectului are tendința de a cuprinde întregul domeniu al construcțiilor civile și industriale. Pentru a putea face față necesităților de construcție în masă și cerințelor de industrializare în sectorul construcțiilor, elaborarea proiectelor tip a devenit o metodă ce se impune cu necesitate.

Proiectele tip nu reprezintă un scop în sine, ci unul din cele mai importante și mai eficiente mijloace pentru realizarea scopului principal care este executarea rapidă, prin mijloace tehnice avansate, a unor clădiri economice și de calitate superioară.

După proiecte tip se execută construcții în serie mare; ele trebuie deci să reprezinte rezultatul unui studiu cu mult mai adîncit și mai multilateral decît se face pentru o construcție cu caracter unicat. O greșeală într-un proiect tip se repetă de nenumărate ori în aplicarea multiplă pe teren a acestui proiect.

Elaborarea proiectelor tip nu urmărește, însă, numai întocmirea unor proiecte care apoi să fie aplicate în serie. Tipizarea este un complex de măsuri. Caracterul ei este definit prin faptul că ea trebuie să servească pe de o parte satisfacerea mereu mai deplină a necesităților crescînde ale oamenilor muncii, iar pe de alta, industrializarea și reducerea costului lucrărilor.

În consecință, trebuie să se elaboreze proiecte tip pentru programele repetabile și în primul rînd pentru acelea care permit o repetare mare. Este deci inoportun să se tipizeze teatre în aer liber, cantine pentru 1800 persoane etc. care practic nu sînt repetabile, rezolvarea lor fiind foarte strîns determinată de amplasamentul ales sau frecvența lor de folosire fiind foarte redusă.

Cu multă atenție trebuie analizată tema proiectelor tip, stabilindu-se pe baza unui studiu științific tipurile de soluții necesare, nomenclatura proiectelor ce trebuie elaborate pentru a satisface un anumit domeniu de necesități. Această analiză științifică a temelor necesită o documentare vastă, ce se referă, atît la normele și prescripțiile din diferite țări, cît și la realizările existente, ținîndu-se seamă și de felul în care clădirile executate corespund cerințelor celor ce le folosesc.

Dacă în ceea ce privește sectorul agro-zootehnic s-au elaborat pînă acum proiecte tip pentru toate obiectele necesare unui complex S.M.T. și pentru principalele obiecte necesare unui G.A.S., în ceea ce privește proiectele tip pentru locuințe, ele sînt încă insuficiente ca număr și varietate.

Obiceiurile și tradițiile de viață se deosebesc în diferite regiuni ale țării; proiectele tip pentru construcții cu diverse destinații și în special pentru locuințe nu se pot adapta în mod corespunzător în Muntenia și Ardeal, în Moldova sau Dobrogea prin simpla variantă de fațadă. Este nevoie să se treacă la elaborarea unor proiecte tip care să țină seama, și în rezolvarea planului, și în sistemul constructiv de specificul cerințelor și posibilităților locale. Aceasta este cu atît mai necesar cînd e vorba de locuințe pentru orașe sau pentru mediul rural.

O problemă de cea mai mare importanță este stabilirea soluțiilor constructive și a materialelor de întrebuințat. Trebuie să se țină seama de faptul că elaborarea unui proiect tip durează mult, iar pînă la aplicarea lui, de obicei trece cel puțin un an. Astfel, soluțiile constructive nu trebuie stabilite pe baza nivelului momentan al tehnicii și al producției, căci în acest fel proiectele ar deveni piedici în dezvoltarea industrializării. Ele trebuie elaborate avînd în vedere perspectiva de dezvoltare a tehnicii în construcții, servind și la promovarea tehnicii avansate.

În stabilirea soluțiilor trebuie, de asemenea, să se țină seama și de caracterul programului, căci altfel se rezolvă problema pentru acele clădiri care se execută în serii masate, cu execuție în lanț, cum e cazul locuințelor, și altfel se pune problema pentru clădirile care se execută în serie dispersată, cum sînt școlile, spitalele sau altele.

Soluțiile constructive ale proiectelor tip elaborate pînă în prezent prezintă încă deseori lipsuri. Unele, datorită proiectării, prevăzîndu-se sisteme de construcție învechite, altele datorite neinformării proiectării, din cauza lipsei de coordonare a cercetărilor și încercărilor cu necesitățile proiectării, cum ar fi lipsa de date certe asupra materialelor noi. Această lipsă de coordonare între factorii cercetare — încercare — fabricație — proiectare — execuție face ca proiectanții să nu afle decît după întocmirea proiectelor că între timp s-a început fabricarea unor materiale noi sau că altele au dispărut din sortimentele curente. Unele deficiențe se datoresc și Institutului de cercetări în domeniul construcțiilor. Astfel, cu ocazia proiectării de către I.P.C. a blocului experimental din panouri mari, datele inițiale primite de la I.C.S.C. permiteau realizarea pereților exteriori de 25 cm grosime; ulterior, din cauza schimbării acestor date de către I.C.S.C., pereții exteriori au trebuit să fie îngroșați la 36 cm. O condiție prealabilă a industrializării construcțiilor este tipizarea la maximum a elementelor și detaliilor folosite în construcții, unificînd deschiderile, traveele, înălțimile, sarcinile utile etc. Prin uniformizarea parametrilor trebuie să se ajungă la reducerea la minimum a numărului de tipuri de prefabricate pentru ca să se poată trece la producția în masă a acestora. De asemenea, un obiectiv principal în elaborarea proiectelor tip este realizarea unor soluții economice, a unui cost mai redus față de proiectele unicale.

Urmărindu-se cu perseverență aceste obiective, în elaborarea proiectelor tip s-au obținut unele succese remarcabile. Astfel, de exemplu, cu ajutorul îndrumării date de C.S.A.C., la complexele S.M.T. s-a redus suprafața de teren de la 13—15 ha la cca 3 ha.

În cadrul I.P.C. au fost întocmite proiectele pentru atelierul mecanic și remiza de mașini comasată S.M.T., în varianta cu plăci de armociment și azbociment ondulat. Aceste soluții aduc importante economii de oțel, ciment și tonaje transportate, față de soluția cu chesoane adoptată anterior. Economiile rezultate se ridică la oțel pînă la cca 22 %, iar la beton în elemente prefabricate pînă la 30 %.

Sectorul de tipizări din I.P.C. a reușit să elaboreze în bune condiții secțiuni tip de școli cu care, prin diferite asamblări, să se poată realiza tipuri de școli corespunză-

toare nevoilor învățămîntului. Totodată, la școala de 7 ani cu sală de gimnastică s-au realizat economii importante, reducîndu-se suprafața construită cu cca 180 m² față de soluțiile anterioare.

S-au realizat economii importante la o serie de alte proiecte: la proiectul tehnic pentru spitalul cu 75 de paturi s-a redus costul cu cca 6 % față de sarcina de proiectare. La același proiect a fost soluționat în mod judicios planul, folosindu-se numai două tipuri de elemente prefabricate pentru planșeu.

Proiectele tip pentru creșe de 20, 40 și 80 copii, reprezentînd soluții funcționale judicioase și economice și unificarea sistemelor constructive, au redus suprafața pentru un copil de la 14,40 la 11,40 m².

A crescut gradul de folosire a prefabricatelor de beton armat. Astfel, la proiectele de locuințe s-au realizat — în anul 1955 — planșee prefabricate în proporție de 87 % față de volumul total al planșeelor, iar la proiectele pentru clădiri social-culturale cca 78 %.

În sectorul agro-zootehnic s-au folosit elemente prefabricate unificate pentru obiecte avînd funcțiuni diferite, dar făcînd parte din același complex.

Trebuie menționat că deși folosirea blocurilor mari la construcțiile din țara noastră se află încă într-o fază de început, totuși s-au obținut rezultate importante în cursul anului 1955, executîndu-se trei clădiri experimentale din blocuri mari la București, Petroșani și Orașul Stalin. De asemenea, la Institutul Proiect-București a fost întocmit proiectul pentru o clădire de locuit executată din panouri mari cu greutate pînă la 5 tone.

Este cazul să arătăm însă, că există în domeniul proiectelor tip și exemple de lucrări de calitate nesatisfăcătoare, care oglindesc subaprecierea proiectelor tip de către unii proiectanți. De exemplu, proiectul tip pentru clădire de călători, întocmit în cadrul I.P.C.F., reprezintă studii incomplete, o rezolvare a planului cu forme complicate și rezalituri nepotrivite pentru un proiect tip, o structură constructivă care vădește lipsa de preocupare pentru reducerea numărului de tipuri de elemente prefabricate. O serie de proiecte tip pentru construcții provizorii de șantier, întocmite la I.P.C., au trebuit să fie refăcute de 2—3 ori din cauza superficialității cu care au fost elaborate.

O serie de teme de proiectare nu au fost elaborate pe o bază științifică, conținînd de multe ori prevederi exagerate. Temele pentru grajduri, remize, ateliere mecanice etc. au fost întocmite de M.A.S. cu multe lipsuri. Alteori, temele au fost elaborate fără o preocupare suficientă pentru economie; așa sînt temele pentru proiectele tip de școală cu 7 clase (Ministerul Învățămîntului), cămin cultural cu sală de 200 locuri (Ministerul Culturii) și altele.

O lipsă importantă constă în rămînerea în urmă în ceea ce privește proiectarea tip pentru sectorul construcțiilor industriale; în această problemă, C.S.A.C. nu a avut o atitudine hotărîtă, nereușind încă să combată cu suficientă fermitate rezistența institutelor de proiectare și a departamentelor care se opun tipizării construcțiilor industriale.

Toate aceste succese și deficiențe reprezintă stadiul actual, stadiu încă de început în elaborarea și folosirea proiectelor tip în țara noastră. Perspectivele unui avînt cu mult mai mare în acest domeniu sînt deschise de cel de-al II-lea plan cincinal. Volumul important de construcții ce urmează să fie realizat în următorii ani în țara noastră și sarcinile dezvoltării continue a tehnicii fac din problema elaborării proiectelor tip una dintre sarcinile cele mai actuale și mai însemnate pentru arhitecți.

Pentru a asigura îndeplinirea la un nivel corespunzător a acestei sarcini sînt necesare unele revizuiri de atitudini față de proiectarea tip.

Este necesar ca cele mai bune forțe de proiectare să fie concentrate în jurul problemelor proiectării tip, acestea fiind, nu numai cele mai importante, dar totodată și cele mai grele în proiectarea de astăzi. Experiența și cunoștințele arhitecților celor mai calificați trebuie să contribuie la rezolvarea acestor probleme.

Este necesar de asemenea, ca institutele de proiectare și în primul rînd conducerile lor, să acorde o atenție sporită activității unităților ce întocmesc proiecte tip, să asigure colective complexe pentru studiul problemelor complexe ce se ridică.

Documentația necesară celor ce elaborează proiecte tip este încă insuficientă. Rezolvarea la un nivel înalt a problemelor ce se pun în domeniul proiectării tip nu se poate face decît pe baza cunoașterii amănunțite a realizărilor din acest domeniu obținute în alte țări. Posibilitățile reduse de documentare în această privință aduc, fără îndoială, prejudicii serioase. Este necesar ca forurile de răspundere să depună eforturi pentru remedierea situației în ceea ce privește documentația de specialitate.

Pentru îmbunătățirea continuă a proiectării tip, multe învățăminte se pot trage din urmărirea de către proiectanți a felului în care se comportă și sînt exploatate construcțiile executate după proiecte tip. Din această urmărire se vor putea trage concluzii utile pentru ameliorarea unor metode de execuție, pentru soluționarea funcțională a proiectelor și chiar pentru revizuirea unor prevederi necorespunzătoare ale temelor de proiectare.

Pentru ca proiectarea tip să-și poată ajunge scopul este necesară o revizuire a atitudinii unor beneficiari titulari de investiții, care subapreciază încă utilitatea și importanța proiectelor tip. Este nejust, de pildă, felul în care Sfatul Popular al Capitalei — deși a rezolvat unele necesități imediate — a realizat cartierul de locuințe din șos. Mihai Bravu, fără a utiliza proiecte tip și folosind soluții constructive înapoiate și neeconomice. Pentru a răspunde sarcinilor mari pe care le avem, trebuie elaborate proiecte tip, dar ele trebuie să fie și aplicate pe teren.

Experiența de pînă acum arată că se simte nevoia unei îmbunătățiri apreciabile în ceea ce privește planificarea, coordonarea, urmărirea realizării și îndrumarea proiectării tip de către organele de stat.

Faptul că C.S.P. definitivează planul de proiectare în fiecare an cu mare întîrziere, produce multe prejudicii, atît în ceea ce privește ritmicitatea producției institutelor de proiectare, cît și calității însăși a proiectelor.

C.S.A.C. a dat dovadă uneori și el de mari slăbiciuni. Aprecierea neunitară a diferitelor proiecte de către direcțiile de specialitate, avizările cînd lipsite de fermitate, cînd prea rigide, nu sînt la înălțimea ajutorului pe care îndrumarea C.S.A.C. trebuie să-l dea proiectanților.

După cum a reieșit din documentele și lucrările celui de-al II-lea Congres al P.M.R., întocmirea și folosirea proiectelor tip capătă o greutate din ce în ce mai mare în dezvoltarea sectorului de construcții din țara noastră. Pentru a răspunde sarcinilor ce ne stau în față în acest domeniu, măsurile organizatorice și administrative sînt de mare însemnătate, dar nu pot fi suficiente. De cea mai mare importanță este revizuirea atitudinii nejuste pe care mulți arhitecți o au încă față de problema proiectelor tip. Sînt încă puternice trăsăturile individualiste ale unora care consideră că a folosi proiecte tip înseamnă o știrbire a dreptului lor de a crea «liber», o îngrădire în dezvoltarea și manifestarea fanteziei lor creatoare. Este timpul ca aceștia să înțeleagă că folosirea proiectelor tip asigură proiectelor lor respectarea cerințelor majore de confort, economie și tehnică. Trebuie combătută de asemenea tendința unor arhitecți ce lucrează în unitățile de tipizare de a se orienta aproape exclusiv către problemele de tehnică și economie, neglijînd problemele de compoziție și faptul că cerințele oamenilor ce vor folosi construcțiile proiectate sînt și de ordin ideologic și estetic, că elaborarea proiectelor tip nu este numai o problemă tehnico-economică, ci o problemă de arhitectură.

Proiectarea tip deschide un teren vast de creație, cu multiple și complexe probleme, pe care arhitecții sînt chemați să le rezolve. Așa cum a subliniat și Plenara a IV-a a Uniunii Arhitecților, elaborarea și folosirea justă a proiectelor tip este una dintre principalele metode prin care arhitecții pot să contribuie la ridicarea arhitecturii din țara noastră la un nivel mai înalt.

împiedică darea în exploatare a clădirilor pe măsura terminării lor, poate duce la anularea tuturor avantajelor industrializării avansate pe care o permite sistemul construcțiilor din panouri mari.

TECTONICA PEREȚILOR EXTERIORI

Structura pereților la construcțiile din panouri mari se deosebește fundamental de cea obișnuită la clădirile de zidărie din cărămidă și chiar din blocuri mari. Într-adevăr, caracteristica panourilor mari constă în secțiunea lor redusă și în suprafața lor mare și plană sau puțin reliefată. Trebuie să subliniem că profilațiile și modenatura exagerată, în cazul panourilor, provoacă mari greutăți la confecționarea, la transportul, precum și la montajul lor.

În fine, panourile mari împart fațada cu rosturi obligate de-a lungul conturului lor.

Se vede deci că tectonica pereților are o influență esențială asupra arhitecturii întregii clădiri. Dacă formarea pereților din blocuri mari, pe mai multe rînduri, nu se deosebește principial de aceea a zidăriei antice din blocuri de piatră, panourile subțiri și pereții executați din aceste panouri mari, ușoare, constituie o problemă arhitecturală și constructivă cu desăvîrșire nouă, caracteristică epocii noastre.

Forma și dimensiunile panourilor, prin rosturile în care împart fațada, au o influență deosebită în rezolvarea plastică a întregii construcții. Pe de altă parte, în alegerea tipului de panou intervin și o serie de alte considerente : de ordin economic, tehnologia de fabricație, lungimea rosturilor în fațadă etc.

Pe baza acestor considerente s-a ajuns în practica curentă, în U.R.S.S., R.P. Polonă, R. Cehoslovacă și Franța, la o serie de principii de împărțire a panourilor de fațadă, pe care le vom rezuma mai jos :

— O primă rezolvare este aceea cu « panouri întregoluri » pe înălțimea a unu sau două caturi și « panouri cu gol de fereastră ».

— A doua rezolvare înlocuiește panoul cu gol de fereastră printr-un panou de intercalație (panou-parapet și buiandrug).

— A treia rezolvare constă din crearea unor panouri de dimensiunea unei camere. În acest caz, rosturile, în forma lor acuzată, generează o fațadă cu o structură reticulară.

Fiecare din aceste sisteme de structurare a fațadelor își are avantajele și dezavantajele sale, care se fac simțite, fie la confecționarea panourilor în atelierele de prefabricare, fie la montajul lor pe șantier.

Astfel, de exemplu, panourile cu gol de fereastră care au forma unor rame de beton armat pot fi folosite fără să mai necesite tocuri la ferestre. În ele se pot monta ulterior cercevelele ferestrelor gata finisate. Aceste panouri necesită în schimb o cantitate sporită de oțel-beton în rame și duc la o exploatare nerațională a sistemelor de aburire la confecționare.

Folosirea panourilor pline, a panourilor de întregol si a panourilor de intercalație dă procesului de montaj un caracter mai omogen și reduce cantitatea de oțel-beton necesară. Prin faptul însă că elementele au greutăți neuniforme, macaralele nu sînt folosite rațional. Montajul cere o precizie care dă loc la greutăți prin faptul că spațiile pentru panourile de intercalație trebuie păstrate cu rigurozitate.

În ambele rezolvări, rosturile apar în interior pe pereții camerelor, ceea ce dă greutăți de etanșare și poate da loc la punți reci de condensare.

În fine, în cazul în care panourile între goluri se fac pe înălțimea a două etaje, forma lor duce la un consum mărit de oțel-beton.

Cea de-a treia rezolvare, care constă în folosirea unor panouri de dimensiunea unei camere, reprezintă incontestabil o formă finală și are o serie de avantaje : realizează gradul de finisare cel mai avansat pentru panourile confecționate în atelier, reduce numărul elementelor de montat și conduce totodată la o rațională utilizare a macaralelor. Acest sistem cere însă cea mai îngrijită tehnologie de prefabricare a panourilor, pentru a se obține o bună realizare a finisajului de fațadă și a aspectului ordonat al rosturilor exterioare.

Aici trebuie precizat că, din punct de vedere al lungimii rosturilor verticale pe fațadă — rosturi care sînt cel mai greu de finisat, cele orizontale izolîndu-se prin presiunea dată de greutatea panourilor — sistemul cu panouri de întregol și de intercalație dă cel mai mic procent. Cea mai mare lungime de rosturi verticale se obține la împărțirea în panouri de dimensiunea unei încăperi, sistem la care poziția rosturilor face ca finisarea lor să fie și cea mai grea, ea fiind dificil de realizat prin schele scoase pe ferestre ca la celelalte rezolvări de panouri.

Din acest punct de vedere deci, schemele cu panou de întregol și intercalație apar ca cele mai raționale.

Panourile de dimensiunea unei încăperi sînt totuși recomandabile, deși, din punct de vedere al lungimii totale a rosturilor verticale, sînt mai puțin raționale. Într-adevăr, faptul că ele conduc la un grad mai înalt de prefabricare și mai ales că simplifică operațiile de montaj sînt hotărîtoare în alegerea schemei de împărțire a pereților exteriori.

★

O problemă de importanță deosebită pentru plastica fațadelor o reprezintă modul de tratare a finisajului exterior al panourilor.

În realizările de pînă acum din alte țări s-au aplicat următoarele soluții pentru finisajul panourilor de fațadă:

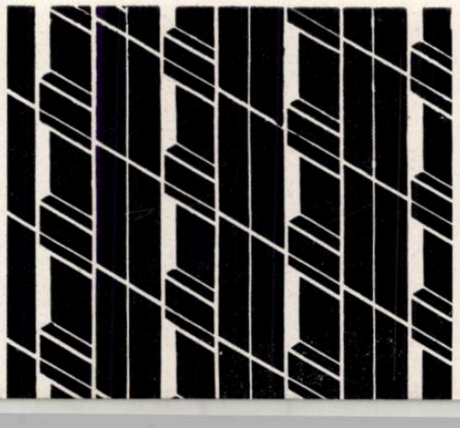
a) Tencuială obișnuită sau cu praf de piatră, executată pe panou, la atelier, după turnarea betonului. În acest caz, panoul se toarnă în cofraj cu aparelajul fațadei în sus.

b) Placaj ceramic așezat pe fundul cofrajului, cu fața văzută în jos, peste care se toarnă betonul panoului.

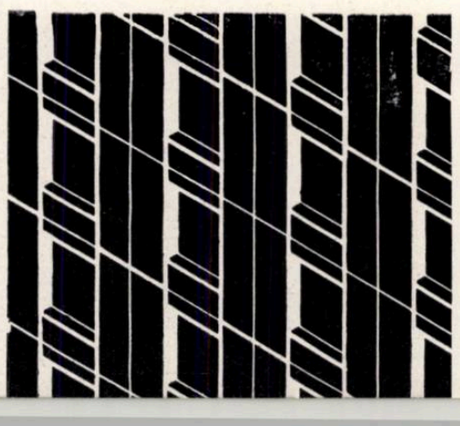
c) Un strat subțire de beton special cu agregate din piatră sau marmură albă sau colorată, eventual cu ciment alb și cu adaos de coloranți în masa betonului. Acest strat se toarnă pe fundul cofrajului și formează aparelajul fațadei. După decofrare, panoul se prelucrează prin frecare, periere, buciardare sau sablaj.

Analizînd aceste diferite moduri de tratare a fațadelor se pot aduce următoarele precizări.

Panouri de întregol și panouri de intercalație



Panouri de întregol pe 2 etaje și panouri de intercalație



Panouri de dimensiunea unei încăperi

Clădire de locuit, cu schelet și panouri mari prefabricate, asamblată din 6 tronsoane tip. — Fațada principală.

— Primul sistem, cu o tencuială obișnuită de fațadă executată după turnarea betonului, reprezintă cel mult o primă etapă și nu poate constitui o soluție de viitor. Într-adevăr, deși executarea tencuielii și a eventualelor profile se poate face în condiții oarecum de serie prin șabloane și dreptare fixe, totuși metoda rămîne laborioasă și introduce un ciclu suplimentar în fabricație, rămînînd deci la un grad de industrializare mai mic.

În prima perioadă de introducere a construcțiilor din panouri mari, acest sistem are însă avantajul că nu necesită materiale noi, neexperimentate, a căror comportare în timp nu se cunoaște, și că permite eventuale reparații ale degradărilor din transport și montaj cu mai mare ușurință decît la celelalte sisteme.

— Sistemul cu placaj ceramic nu înlătură dificultățile de industrializare și cere și materiale speciale. În plus, are dezavantajul că mărește sensibil greutatea panourilor. Din experiența executării acestui sistem rezultă că adesea aparelajul a ieșit cu neregularități din cauza deplasării plăcilor de placaj în timpul turnării betonului.

În fine, din punct de vedere al plasticii de fațadă, existența rosturilor dintre plăcile de placaj în cîmpul panourilor duce la necesitatea de a realiza montajul fără a permite vreun decalaj al acestora între două panouri alăturate. Acest lucru este foarte greu de realizat.

— Sistemul cu beton special de fațadă reprezintă incontestabil rezolvarea care răspunde tuturor cerințelor de industrializare, fiind totodată și soluția cea mai avansată în stadiul actual. Totuși, această soluție necesită experimentări îndelungate, pe panouri unicat, în institute de încercări, pentru a se determina comportarea în timp a aparelajului și a materialelor adoptate. În conformitate cu experiența institutelor de încercări din R.D.G., se poate afirma că este aproape imposibil să se reproducă în laboratoare — micșorînd durata încercărilor — fenomenele de degradare date de intemperiile naturale; numai o expunere în condiții reale de exploatare, timp de 1—2 ani, poate fi concludentă.

Pe de altă parte, pentru aplicarea acestui sistem este necesar ca în prealabil să se organizeze producția materialelor respective (agregate, coloranți etc.), să se determine tehnologia de execuție și să se stabilească modul de tratare a aparelajului și utilajele necesare.

Bine studiat, sistemul poate da efecte frumoase și permite o tratare cromatică a fațadelor, ceea ce ar putea micșora eventual, în plastica clădirilor din panouri mari, nevoia de profile în relief accentuat, lucru ce duce la o mare ușurință în confecționarea și manipularea panourilor.

Toate precizările de mai sus conduc la concluzia că sistemul cu beton special de fațadă este cel care poate fi prevăzut azi pentru perioada imediat viitoare. Totuși, pînă la satisfacerea tuturor condițiilor arătate, nu ar fi rațional să se amîne executarea construcțiilor din panouri mari, ci trebuie adoptat primul sistem, a cărui comportare în timp se cunoaște de la construcțiile obișnuite.

INSTALAȚII, IZOLAȚII

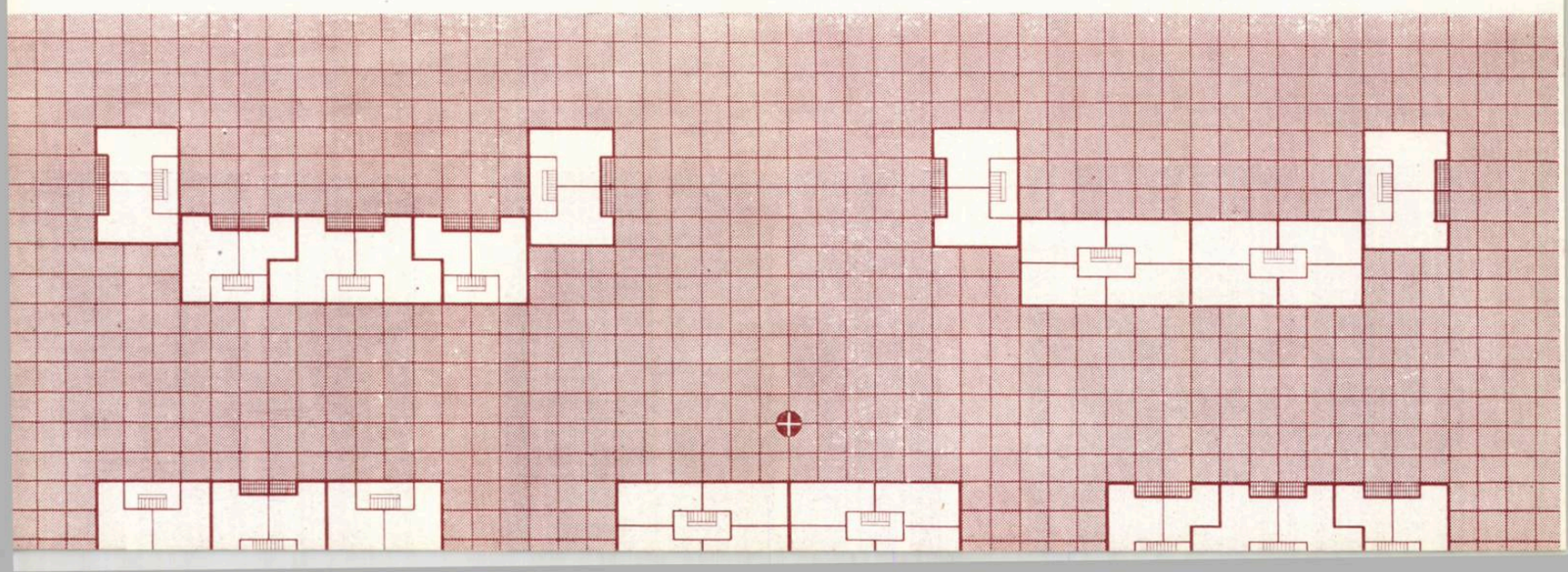
Industrializarea avansată a construcțiilor din panouri mari conduce la necesitatea ca și lucrările de instalații să fie studiate și executate în concordanță cu metodele constructive.

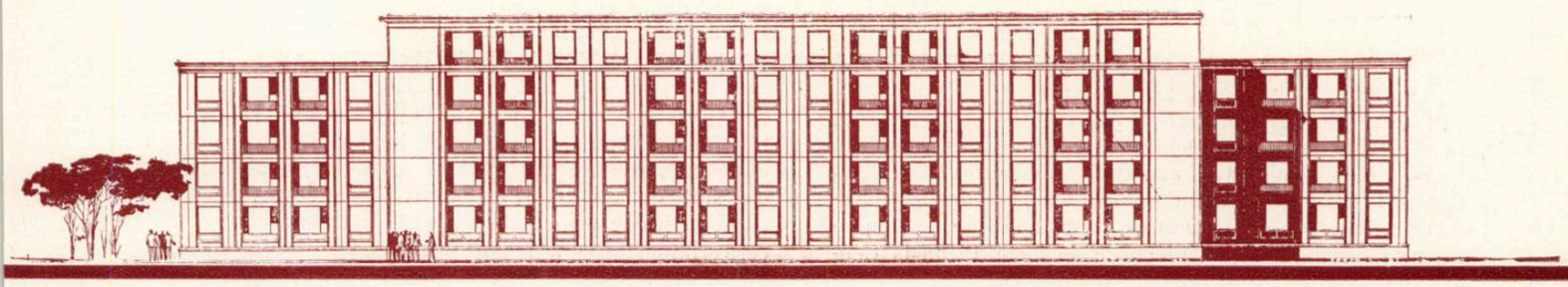
Un maxim de industrializare se realizează dacă toate conductele, dispozitivele de prindere a obiectelor sanitare etc. se înglobează în panouri chiar de la confecționarea acestora, pe șantier urmînd a se face numai racordările conductelor între diferitele panouri. În urmărirea acestui scop a fost necesar ca unele instalații să se execute după principii noi, ceea ce a condus și la necesitatea de materiale speciale.

Nu putem insista în cadrul acestui articol asupra tuturor acestor principii și materiale, ele putînd face singure obiectul unor serii de articole, așa încît ne vom limita la a enumera cîteva dintre problemele cele mai importante:

— Instalațiile sanitare trebuie grupate pe cît posibil, atît pentru nevoile unui apartament, cît și prin cuplajul apar-

Cîteva posibilități de asamblare a clădirilor cu schelet și panouri mari, efectuate cu secțiuni tip de 2 și 4 apartamente la scară





Fațada posterioară

tamentelor. Lucrul acesta trebuie să conducă la crearea unui bloc sanitar complet.

În cazul în care, în condițiile tehnico-economice actuale, nu s-ar putea realiza un bloc sanitar, gruparea instalațiilor trebuie să fie astfel făcută încît montajul conductelor și obiectelor pe șantier să nu antreneze străpungeri, spargeri etc. Bineînțeles, însă, că o astfel de metodă limitează industrializarea clădirii numai la lucrările de construcție.

— Instalațiile de încălzire se pot executa după metodele clasice, cu conducte aparente și radiatoare de fontă; acest caz intră însă în aceeași categorie, de industrializare limitată.

Tendința trebuie să fie de a se realiza instalații de încălzire înglobate în panouri, urmărindu-se sistemul de radiație prin plafon, sau de panouri radiante la pereți, la care, pe șantier, lucrările s-ar limita numai la legarea conductelor de la un panou la celălalt. În fine, lucrările de instalații de încălzire se pot simplifica și mai mult prin realizarea unui sistem de încălzire cu aer cald a încăperilor, cu ajutorul unui singur aeroterm pe fiecare apartament și deci a unei singure coloane verticale.

În legătură cu problema încălzirii apartamentelor, trebuie remarcat că la construcțiile din panouri mari, prin reducerea masei pereților — caracteristică sistemului — inerția termică a acestora este mult redusă. Cu urmare, apare necesitatea ca, pe de o parte, să se reducă la minimum deperdițiile de căldură, iar pe de alta, ca la sistemul de încălzire să se asigure o funcționare redusă, însă cît mai continuă, fără întreruperi importante.

— Instalațiile electrice trebuie realizate astfel ca după montajul panourilor să nu mai fie necesară decît legarea conductorilor la doze și eventual montajul aparatajelor. Acest lucru se face prin înglobarea în betonul panourilor a tuburilor pentru conducte sau, cu mult mai bine, prin înglobarea de conductori izolați special pentru acest scop.

Concluzia celor de mai sus este că, pe de o parte, trebuie studiate metode noi în alcătuirea instalațiilor la construcțiile din panouri mari și, pe de altă parte, că este necesar să se înceapă fabricarea unor materiale noi care să permită aplicarea metodelor respective. Pînă la rezolvarea acestor probleme, construcțiile din panouri mari se pot echipa cu instalațiile respective, după metodele uzitate la celelalte construcții, renunțîndu-se însă în acest fel, pentru o primă perioadă, la un grad avansat de industrializare a construcției respective.

În ceea ce privește izolațiile ce trebuie realizate la aceste construcții, ele sînt ca de obicei de ordin termic, fonic și hidrofug. Nu putem intra în amănuntele respective, ci ne vom limita la a arăta cîteva consecințe ale sistemului constructiv asupra caracteristicilor acestor izolații.

Am arătat că prin reducerea inerției termice este necesar să se urmărească o cît mai puternică izolare termică a pereților exteriori. În cazul adoptării încălzirii pe apartament va fi necesar ca aceste izolații să se asigure și la pereții interiori și la planșee.

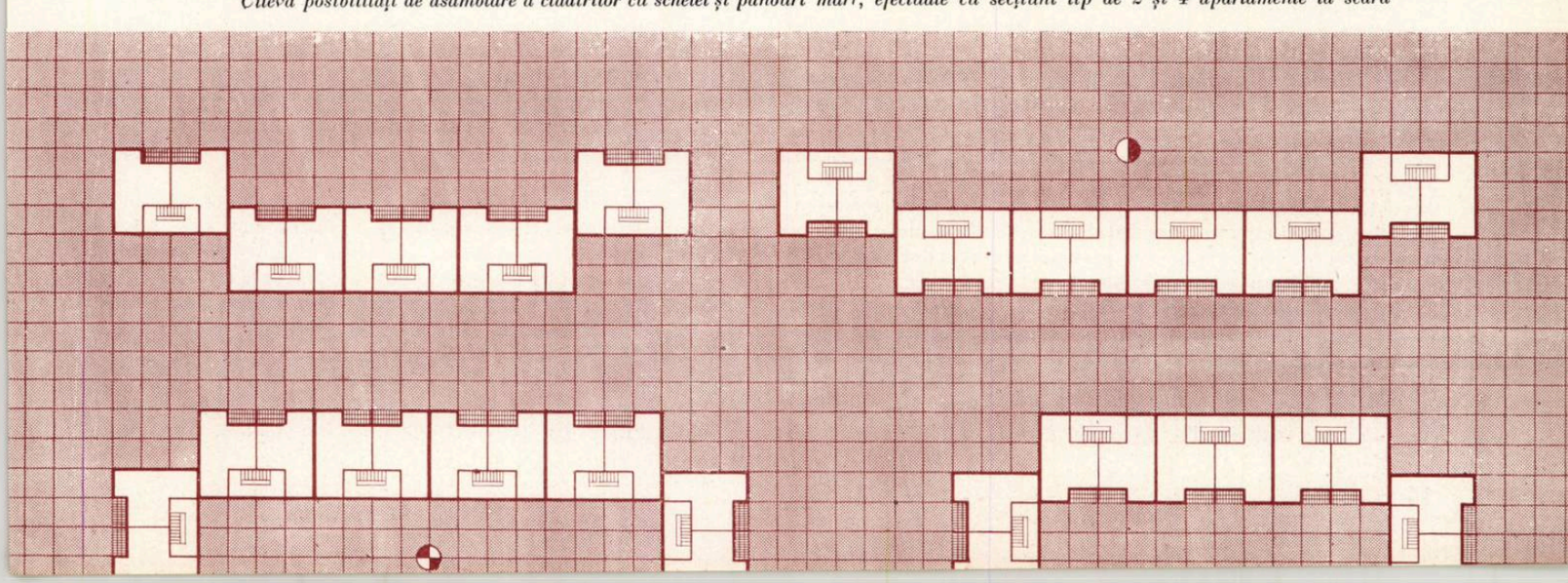
În ceea ce privește izolațiile fonice, acestea trebuie studiate în mod special, ținînd seama că reducerea masei pereților antrenează o izolare fonică prea mică, izolare care trebuie astfel realizată cu alte mijloace : pereți dubli, materiale absorbante și elastice etc.

În ceea ce privește izolările hidrofuge trebuie arătat că în alcătuirea și asamblarea panourilor trebuie dată o deosebită atenție pentru a se evita punți reci, care ar prezenta pericol de condensații.

TEHNOLOGIA CONFECȚIONĂRII PREFABRICATELOR, TRANSPORTUL ȘI MONTAJUL

Am considerat necesar să citățm acest capitol care în studiul construcțiilor din panouri mari are un rol precumpănitor. Considerăm însă că în cadrul restrîns al acestui articol, problemele acestea nu pot fi nici cel puțin rezumate.

Cîteva posibilități de asamblare a clădirilor cu schelet și panouri mari, efectuate cu secțiuni tip de 2 și 4 apartamente la scară



II. POSIBILITĂȚILE DE REALIZARE IMEDIATĂ A CONSTRUCȚIILOR DIN PANOURI MARI ÎN ȚARA NOASTRĂ

Procesul de industrializare a construcției de locuințe în țara noastră a început abia în ultimii ani prin introducerea prefabricatelor din beton armat la planșee. Acestea au fost alcătuite la început din elemente mici — grinzi și corpuri de umplutură — trecîndu-se treptat la fîșii de dimensiuni mai mari. Izolat, la blocurile de locuințe de la Centrul cinematografic Buftea s-au executat elemente mari de planșeu, elemente care acoperă o încăpere întreagă și au plafonul gata finisat (vezi revista Arhitectura R. P. R. nr. 7/1955) și pereți despărțitori din panouri mari — nefinisate.

În cursul anului 1955 s-a trecut la construcția — cu caracter experimental — a clădirilor cu pereți alcătuiți din blocuri mari prefabricate, făcîndu-se astfel un nou pas spre industrializare.

În ceea ce privește construcțiile de locuințe executate integral din panouri mari, pînă în prezent această problemă nu este decît în stadiul de proiect în țara noastră. Este adevărat că acum trei ani s-a executat de către I.C.I.M.C. o construcție parter din panouri mari, cu caracter experimental. Ea nu a servit însă decît pentru precizarea unor probleme de temă pentru proiectele întocmite ulterior.

Analizînd condițiile de aplicare a sistemului de construcții din panouri mari prefabricate în țara noastră rezultă că trebuie să se țină seama de următoarele considerente specifice la noi :

Din exemplele realizate în alte țări nu cunoaștem nici o aplicare a acestui sistem într-o regiune seismică. Or, cum majoritatea teritoriului țării noastre se situează într-o astfel de regiune, rezultă că la noi trebuie adoptate numai schemele de rezolvare a construcției din panouri mari care să prezinte suficientă siguranță în ceea ce privește stabilitatea, atît a ansamblului construcției, cît și a îmbinărilor dintre panouri.

Considerăm că dacă problema construcțiilor din panouri mari în regiuni seismice nu a fost abordată și rezolvată într-alte țări, aceasta se datorește faptului că acolo regiunile seismice sînt limitate ca întindere și importanță din punct de vedere al construcțiilor. Este clar că în țara noastră condițiile sînt cu totul diferite.

După cum am arătat, domeniul de aplicare a schemei constructive a clădirilor din panouri portante — fără schelet — se limitează, în regiunile neseismice și cu terenuri sănătoase, la construcții pînă la 7 caturi.

Ținînd seama de eforturile rezultate în elementele unei construcții din acțiunea forțelor dinamice provocate de cutremur, considerăm că în țara noastră, în regiunile seismice, schema constructivă din panouri mari portante — fără schelet — nu se poate aplica decît la clădirile cu maximum 4 caturi. Într-adevăr, în mod obișnuit (fără o îngroșare excesivă a pereților sau alte măsuri speciale), aceasta reprezintă și limita pînă la care se poate merge la sistemele clasice de construcție, cu ziduri portante, fără elemente verticale din beton armat.

Rezultă deci că în regiunile seismice din țara noastră, din schemele constructive arătate mai sus se pot utiliza:

— *Schema III.* Clădiri cu panouri de pereți transversali, portante, cu aplicarea la construcții cu maximum patru caturi.

— *Schema II.* Clădiri cu schelet complet și panouri de pereți ușori — exteriori și interiori — suspendate pe schelet. Această schemă se poate aplica și în regiunile seismice pînă la orice înălțime, bineînțeles cu condiția de a se lua toate măsurile speciale pentru preluarea eforturilor dinamice date de acțiunea cutremurelor.

Se vede deci că dacă în regiunile neseismice nu s-au putut trage concluzii difinitive asupra avantajelor nete ale unei scheme față de cealaltă, în cazul majorității teritoriului țării noastre, domeniile de aplicare a acestor scheme pot fi delimitate de la început, în funcție de capacitatea de a prelua solicitările datorite cutremurelor.

Aci trebuie adăugat că, pe lîngă avantajele incontestabile din punct de vedere al industrializării pe care le aduc construcțiile din panouri mari, în regiunile seismice ele sînt cu atît mai raționale. Într-adevăr, una dintre caracteristicile principale ale acestor construcții este reducerea importantă a masei totale a clădirii, reducere care poate să treacă de 50 % din masa unei clădiri similare de zidărie din cărămidă sau blocuri. Or, se știe că acțiunea forțelor dinamice provocate de cutremure este direct proporțională cu masa construcției, ceea ce înseamnă că, în calculul construcțiilor cu panouri mari, aceste forțe scad cu peste 50 %.

Tot ca o consecință a necesității de a asigura stabilitatea construcțiilor din panouri mari în regiunile seismice, se poate face și o delimitare a utilizării diferitelor sisteme de îmbinare între panouri, respectiv între schelet și panouri.

Aceste îmbinări se fac după două sisteme principale : îmbinări uscate, realizate prin legarea panourilor cu sudură în cîteva puncte, în care se ancorează mici profile metalice în betonul elementului prefabricat, sau îmbinări umede, în care se realizează monolitizarea panourilor prin beton turnat.

Din cauza acțiunii forțelor seismice, îmbinările sudate ajung la o construcție cu 5—7 caturi să preia eforturi de ordinul a 15 tone, ceea ce necesită, pe de o parte, o mare cantitate de sudură și de oțel laminat și, pe de altă parte, ancorajul pieselor de îmbinare, care să reziste la aceste solicitări, este greu de realizat într-o ramă subțire sau în beton poros de marcă inferioară. În fine, sistemul de îmbinări sudate în puncte izolate ale pieselor îmbinate conduce la o repartiție de eforturi în panouri, care este greu de stăpînit prin calcul și care necesită în orice caz armări suplimentare. Se știe însă că orice sistem a cărui comportare la solicitări seismice nu se poate stăpîni complet prin calcul, nu poate fi adoptat, experimentări la aceste solicitări fiind dificil sau aproape imposibil de făcut și, în orice caz, neconcludente.

Bazați pe cele arătate, considerăm că în condițiile regiunilor seismice din țara noastră și în special la clădirile cu mai mult de 4 caturi, îmbinările sudate nu sînt indicate și că singurul sistem de îmbinare este cel prin betonare, care să asigure o monolitizare continuă a legăturii între panouri, eventual conlucrînd cu panourile pentru a forma un schelet.

În ceea ce privește materialele specifice necesare realizării clădirilor din panouri mari, pe care se poate baza industria construcțiilor din țara noastră în următorii cîțiva ani, considerăm că sînt :

În primul rînd, betonul celular (spumos) turnat direct sau în plăci confecționate simplu sau autoclavizate. Plăcile autoclavizate conduc la un consum mai redus de ciment, însă și ele — după experiența de pînă acum — rămîn cu mărci inferioare și au contracții și deformații din curgere lentă importante. Ca urmare, aceste betoane pot fi folosite eficient ca materiale de umplutură în panouri, dar nu se poate conta că pot prelua eforturi în bune condiții. Greutatea lor volumetrică variază între 600 și 800 kg/m³, ceea ce le asigură calități — dacă nu dintre cele mai bune — cel puțin satisfăcătoare din punct de vedere al izolației termice.

Betoanele de zgură expandată, de cheramzit (granule de argilă arsă), silicați spongioși etc., pentru care este posibil să se organizeze producția în viitorul imediat apropiat, pot asigura mărcile necesare pentru eventuale panouri mari, dar greutatea lor specifică, cuprinsă între 1400 și 1800 kg/m³, le face inutilizabile rațional la schema constructivă cu schelet portant. Pe de altă parte, ele își vor găsi o foarte largă utilizare la construcțiile din blocuri mari.

În vederea trecerii la o dezvoltare pe scară largă a construcțiilor din panouri mari, ținînd seama, după cum

Clădire de locuit cu schelet și panouri mari prefabricate, avînd parter și 3—4 etaje. — Asamblare din 6 tronsoane tip de bază
Institutul Proiect-București
Autori, arh. T. Ricci, ing. A. Lupescu, arh. B. Avram, ing. I. Berleanu

s-a arătat, că schema recomandabilă în condițiile regiunilor seismice este cea cu schelet, posedăm în prezent posibilitatea utilizării betoanelor celulare. Considerăm însă că vor trebui luate măsuri, pe de o parte, pentru asigurarea în viitor a producției autoclavelor și pentru a se putea trece și la producția de betoane microcelulare, care să realizeze greutăți volumetrice sub 500 kg/m³, cu mărci satisfăcătoare.

Din punct de vedere al consumului de materiale, am văzut că sistemul de construcție din panouri mari conduce, pe de o parte, la nevoia unor materiale puțin utilizate în celelalte sisteme (betoane ușoare, agregate și coloranți de fațadă etc.), reducînd sau suprimînd consumul unor materiale (cărămidă, cherestea, var etc.), iar, pe de altă parte, la o majorare a consumului de oțel-beton.

Cum economia acestui material este una dintre cele mai importante în condițiile tehnico-economice din țara noastră ne vom opri asupra consecințelor acestui consum sporit :

Indicii de consum de oțel-beton posibil de realizat — considerînd oțel OL38 și ținînd seama de faptul că în regiunile seismice acest consum se majorează în raport cu construcțiile similare dintr-alte țări — sînt de ordinul : 22—25 kg/m² pentru schema cu panouri portante și 30 kg/m² pentru cea cu schelet. Indicii de consum pentru construcțiile de cărămidă sînt de ordinul : 14 kg/m² pentru zidăria portantă (de cărămidă sau blocuri mari) și 23—25 kg/m² pentru construcțiile pe schelet.

Din analiza acestor indici rezultă că, ținînd seama de domeniul de aplicare a celor două scheme constructive arătat mai înainte pentru condițiile regiunilor seismice, în cazul clădirilor cu maximum 4 caturi, sporul de consum de material fieros este de 8—10 kg/m², iar în cazul celor cu mai mult de 4 caturi numai de 5—7 kg/m².

Pe de altă parte, pentru clădirile pînă la 4 caturi există posibilitatea unei industrializări avansate prin aplicarea blocurilor mari (chiar dacă aceasta nu realizează același grad de industrializare ca panourile mari), pe cînd la construcțiile cu peste 4 caturi, singurul sistem de industrializare în condițiile noastre este cel al panourilor mari la care, după cum se vede, sporul de consum de material fieros este mai mic și poate fi compensat cu prisosință de toate celelalte avantaje.

Considerăm deci, că cel puțin în următorii cîțiva ani, linia pe care trebuie s-o urmeze industrializarea construcțiilor noastre este:

— Pentru clădirile cu maximum 4 caturi trebuie dezvoltată producția de construcții din blocuri mari, a căror experimentare s-a făcut.

— Pentru clădirile cu mai mult de 4 caturi trebuie dezvoltată la maximum producția de construcții din panouri mari, în schema constructivă cu schelet, singura care asigură la aceste clădiri o industrializare avansată. Bineînțeles că, deîndată ce se vor putea produce în masă materiale ușoare (cu greutăți volumetrice sub 500 kg/m³), avantajele schemei cu schelet portant s-ar putea să extindă domeniul ei de aplicare și la clădiri cu mai puține niveluri.

În ceea ce privește utilajul necesar realizării construcțiilor din panouri mari în țara noastră, observăm următoarele: utilajele pentru confecționarea panourilor nu constituie o problemă, ele putînd fi executate cu ușurință, în funcție de sistemul adoptat în proiectul respectiv. Trebuie însă să arătăm aici că, în ceea ce privește cofrajele, considerăm că, pentru a se asigura o execuție corectă a panourilor, trebuie să se treacă la producția de serie, care să permită utilizarea exclusivă a cofrajelor metalice.

— Pentru montajul panourilor, industria construcțiilor din țara noastră este destul de bine înzestrată cu macarale turn de 30 tm (tip BKSM — fabricație 23 August). Cu macarale turn care să ridice sarcini mai mari sîntem foarte slab înzestrați și, pe de altă parte, chiar dacă le-am avea, ele au greutăți proprii foarte mari (cca 170 tone față de cca 65 tone — inclusiv balastul) ceea ce face ca instalarea lor, inclusiv transportul și amortizarea, să ceară un efort exagerat în cost, consum de materiale și ore de muncă. În fine, la aceasta trebuie adăugat că industria noastră de utilaje nu produce încă astfel de macarale, așa încît ele ar trebui achiziționate din import.

În ceea ce privește confecționarea de portale ad-hoc, cu capacitate de ridicare mai mare de 3 tone, credem că aceasta nu poate lua caracterul unei soluții pentru construcțiile în masă, pe lîngă faptul că ar conduce la greutăți foarte mari în rezolvarea cvartalelor.

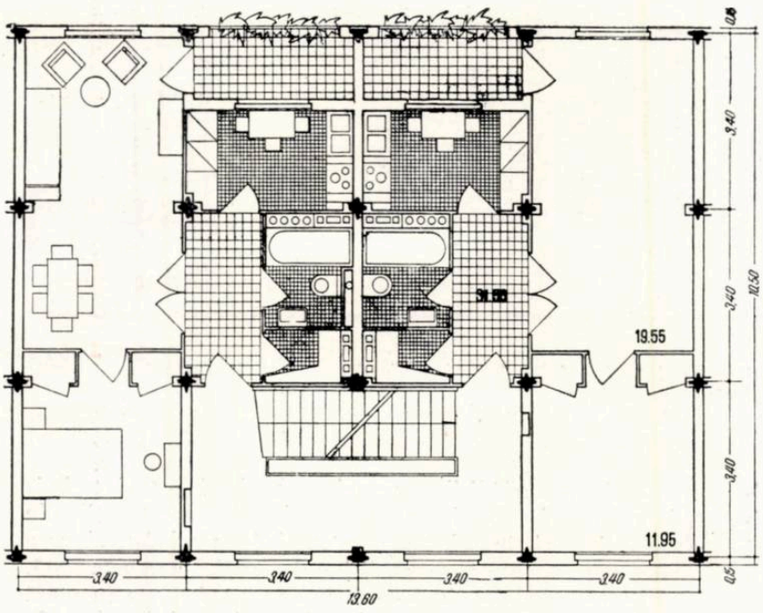
Considerăm deci că cele arătate conduc, cel puțin pentru viitorul apropiat, la concluzia că greutatea panourilor este bine să se înscrie în capacitatea de ridicare a macaralelor turn tip BKSM.

În fine, trebuie adăugat că întreprinderile noastre sînt slab dotate cu remorci platformă de dimensiuni mari, așa încît o soluție în care dimensiunile panourilor nu întrec posibilitățile de transport cu autocamioanele normale este cea mai indicată.

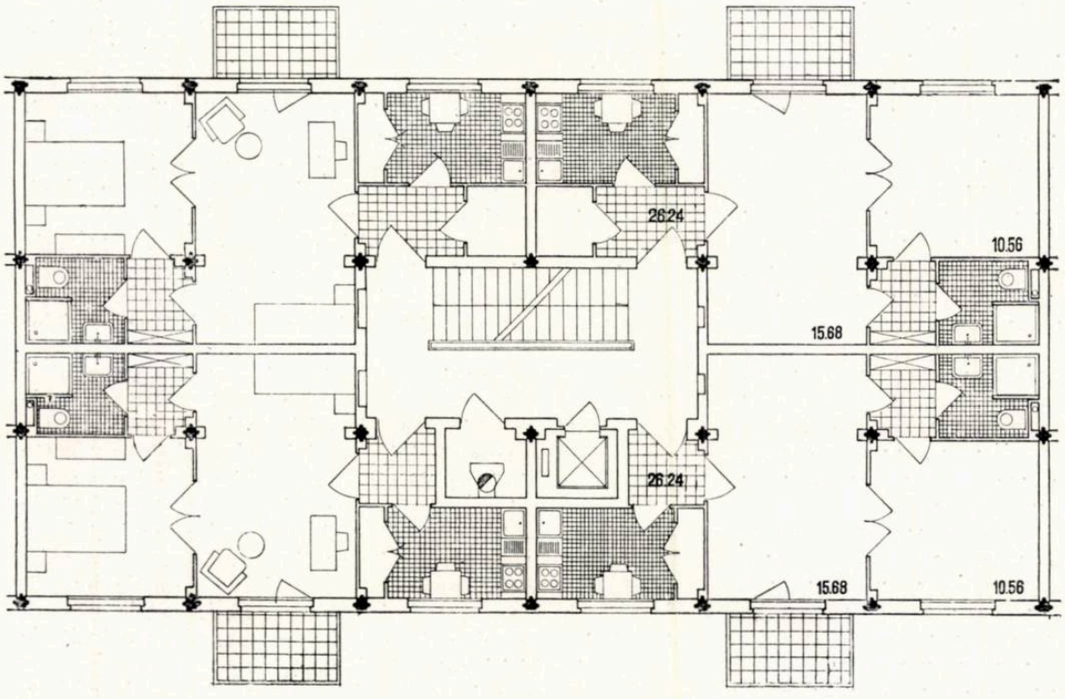
III. STADIUL PROBLEMEI CONSTRUCȚIILOR DE LOCUINȚE DIN PANOURI MARI ÎN ȚARA NOASTRĂ

După cum am arătat, această problemă este încă în stadiul de proiect în țara noastră.

În cursul anului 1954, institutul Proiect-București a întocmit proiectul unei clădiri de locuințe cu parter-etaj, avînd patru apartamente, care a rămas în faza de sarcină de proiectare; concomitent, în cadrul I.P.C. s-a executat un proiect similar cu panouri mari prefabricate pentru clădiri de locuit cu parter sau parter-etaj; acest proiect se află actualmente în stadiul de experimentare.

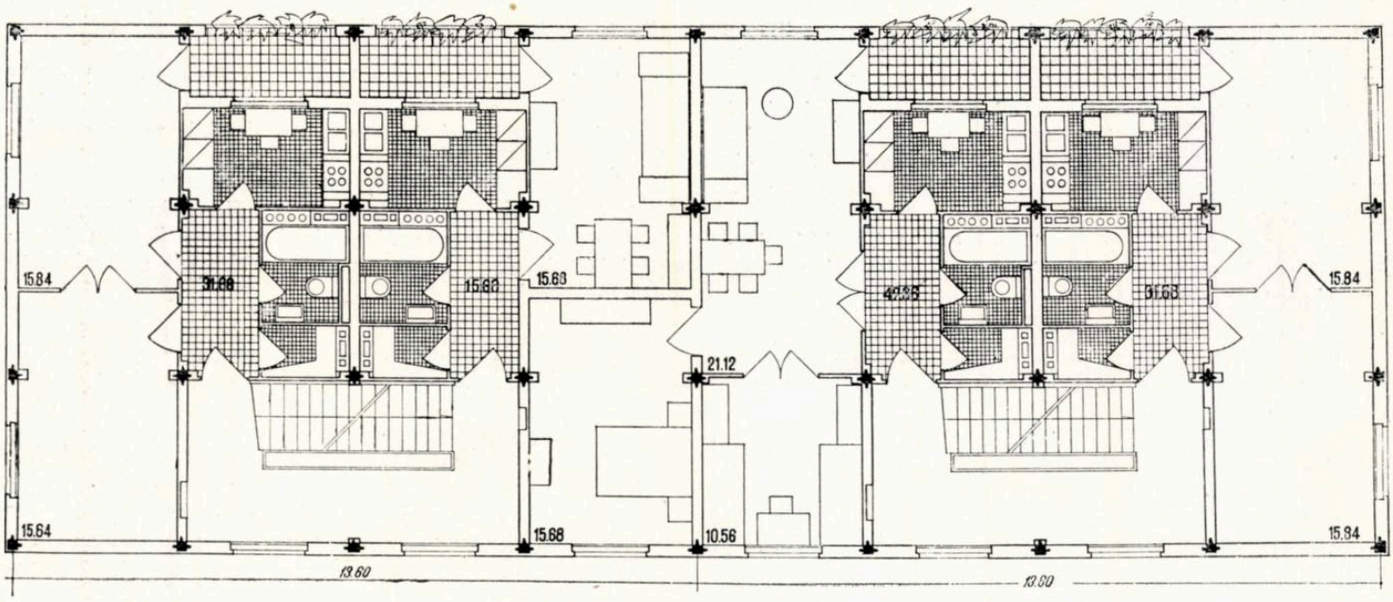


Secțiune liniară tip de bază 2.2
volum construit = 414,10 m³.
suprafață locuibilă = 63,00 m².
suprafață construită = 142,80 m².
suprafață loggii = 9,00 m².
K2 = 6,61 K3 = 0,44



Secțiune liniară tip curent 2.2.2.2
volum construit = 621,18 m³
suprafață locuibilă = 104,96 m²
suprafață construită = 214,20 m²
K2 = 5,91 K3 = 0,49

Secțiuni liniare tip curent asamblate 1.2.2.3
volum construit = 828,20 m³
suprafață locuibilă = 126,40 m²
suprafață construită = 285,60 m²
suprafață loggii = 18,00 m²
K2 = 6,61 K3 = 0,44



În 1955, institutul Proiect-București a întocmit un proiect de locuințe tip în clădiri cu parter și 4 etaje, care a fost avizat de C.S.A.C. în faza de proiect de execuție, pentru experimentare.

De asemenea menționăm că Institutul de proiectare a construcțiilor a întocmit la începutul acestui an o sarcină de proiectare pentru clădiri de locuit cu parter și trei etaje, utilizînd schema III — pereți transversali executați din panouri mari portante.

În cele ce urmează vom descrie proiectul întocmit în cadrul institutului Proiect-București, de arh. T. Ricci, ing. A. Lupescu, arh. B. Avram și ing. I. Berleanu.

În elaborarea proiectului am luat ca bază considerațiile generale expuse în capitolul anterior, care conduc la următoarele premise :

— schema constructivă — ținînd seama de regiunea seismică a Bucureștilor și de numărul de caturi mai mare de 4 — este cea cu schelet și panouri;

— îmbinările se fac prin monolitizare;

— panourile au greutăți ce se înscriu în posibilitatea de montaj cu macaraua turn tip BKSM;

— panourile au dimensiuni ce permit transportul cu autocamioane obișnuite;

— materialul de umplutură pentru izolări termice și fonice este betonul spumos. Pentru economia de ciment este preferabil ca acest beton să fie autoclavizat;

— schema de plan a redus la minimum tipurile diferite de panouri;

— dat fiind că materialul de umplutură utilizat nu poate prelua eforturi, stabilitatea construcției la sarcini orizontale este asigurată prin cadre de beton armat.

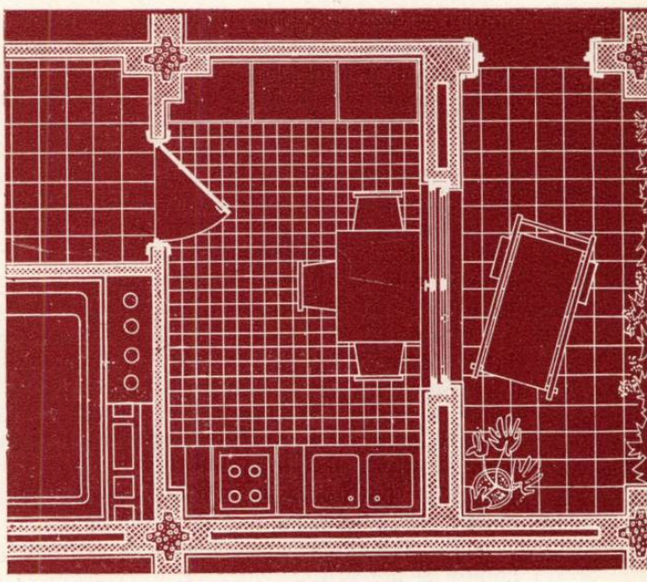
În urma unei serii de studii comparative s-a ajuns la concluzia că schema de plan cea mai avantajoasă este cea cu trei deschideri în secțiune transversală, deschideri egale cu interaxul longitudinal al stîlpilor, așa încît se realizează o tramă cu ochiuri pătrate. Interaxul stîlpilor este de 3,40 m.

Această schemă aduce o serie mare de avantaje și anume : dimensiunea maximă a panourilor este de 3,30 m, greutatea lor permite montajul cu macaraua BKSM, numărul tipurilor de panouri se reduce la minimum, iar în secțiune transversală se realizează cadre etajate cu trei deschideri egale care asigură stabilitatea construcției la solicitări orizontale. În fine, forma pătrată permite rezemarea plăcilor de planșeu pe tot conturul, ceea ce face posibilă aplicarea de panouri DIM armate pe două direcții, deci foarte economice.

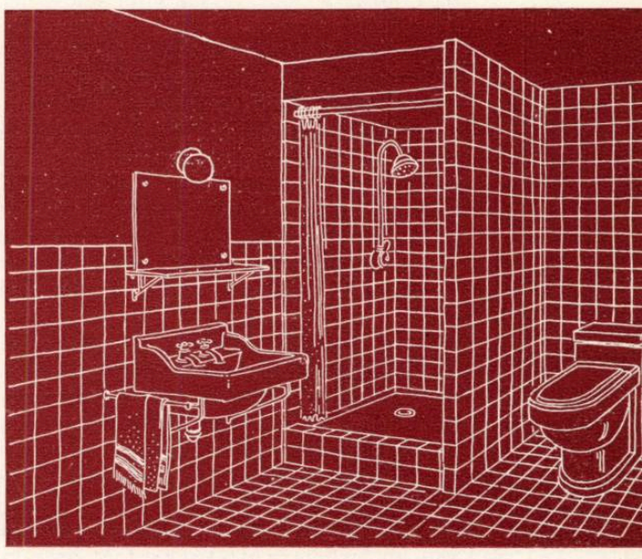
Seria prezintă o varietate suficientă de secțiuni, fiind totuși minimală; astfel, ea se poate compune din secțiunile liniare curente : 2.2 — 1.2 — 2.3 — 1.3 — 3.3 și din secțiunile liniare de capăt 2.2 — 1.2 — 3.2. Această varietate de secțiuni ne permite ca la asamblarea lor să obținem procentul dorit de apartamente cu una, două sau trei camere de locuit. Seria este totuși minimală, deoarece conține o singură secțiune tip liniară, curentă, de bază : 2.2. Într-adevăr, observăm că din această secțiune de bază se obțin toate celelalte secțiuni liniare arătate mai înainte, prin simpla amplasare diferită a acelorași panouri tip despărțitoare de interior. De asemenea, din secțiunea tip de bază 2.2 se formează și secțiunea liniară de capăt, prin simpla schimbare a panourilor despărțitoare de apartament de la extremitatea secțiunii, cu panouri tip de fațadă. Acest lucru a fost posibil de realizat prin alegerea unui pas constructiv longitudinal egal cu pasul constructiv transversal de 3,40 m. Aceste avantaje ale schemei de distribuție în plan merg paralel cu avantajele ce decurg pentru schema constructivă din alegerea celor două pasuri egale, așa cum s-a arătat anterior : panou unic de planșeu, panou cu ramă de tip unic pentru pereții despărțitori și numai trei tipuri de panouri pentru toate fațadele, la nivelul curent al secțiunilor : panou plin, panou cu fereastră și panou pentru loggie.

Componența secțiunii cu două apartamente la scară creează, incontestabil, un confort mărit față de secțiunile cu 3 și 4 apartamente la scară, dînd totodată posibilitatea creării cuplajului instalațiilor sanitare și al tuturor coloanelor verticale de alimentare cu gaz, electricitate, telefon etc., precum și posibilitatea realizării unui bloc sanitar unic pentru întreaga serie de secțiuni.

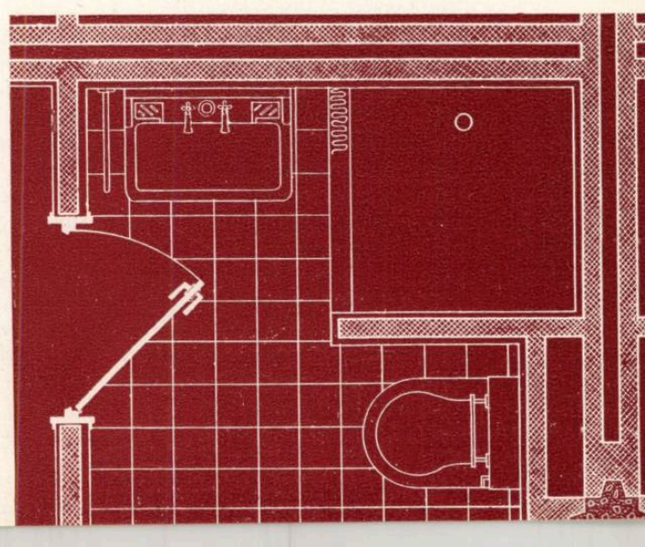
Aplicarea principiului reglementării spațiului interior admis astăzi în toate țările vecine pentru apartamentele cu suprafață redusă — unifamiliale — a făcut posibilă realizarea unor indici tehnico-economici și spațiali care, în cazul nostru, au valori similare secțiunilor cu 4 apartamente la scară și superioare secțiunilor de tip curent cu 3 apartamente la scară.



Detaliu și perspectivă de interior a bucătăriei, din apartamentul de 2 camere a secțiunii tip de bază



Detaliu și perspectivă de interior a grupului sanitar cu duș, din apartamentul de 2 camere a secțiunii tip cu 4 apartamente la scară



Această reglementare constă în reducerea suprafețelor vestibulului de acces și de circulație spre servicii, unificarea grupului sanitar — baie, w.c., lavabou — la apartamentele de două camere, precum și prin comandarea unor încăperi.

Trebuie de asemenea să remarcăm că s-a putut realiza pentru fiecare apartament cîte o loggie în suprafață de 4,50 m² ceea ce asigură un grad de confort mărit. Această suprafață nu a fost inclusă, cu nici un procent, în calculul indicilor spațiali.

Independența acestor secțiuni față de orientare apare ca un avantaj foarte mare. Este cunoscută în prezent tendința de limitare a numărului de secțiuni și tronsoane tip, prin crearea unei orientări libere a secțiunilor. Acest lucru a fost posibil aplicînd principiul de 2 apartamente la scară pentru tipul de bază, precum și prin aplicarea holului cu scară interioară într-o singură rampă, care permite ca nivelul palierelor de pornire și de sosire ale scării să coincidă cu nivelul planșeelor curente ale clădirii. Plastica arhitecturală a fațadei principale se poate astfel compune nestingherită de prezența scării. De asemenea, orientarea liberă a secțiunii este datorită și posibilității de reversibilitate a dormitorului, acesta avînd astfel totdeauna o orientare optimă față de amplasamentul clădirii. Nu trebuie să mai semnalăm celelalte avantaje ce decurg din alegerea principiului de 2 apartamente la scară, cum ar fi ventilația transversală a tuturor apartamentelor, posibilitatea de unificare a întregului spațiu locuibil al apartamentului etc.

În această situație creată de holul cu scară interioară într-o singură rampă, în afară de cele expuse și de avantajele constructive ce decurg la prefabricarea și montarea scării, semnalăm următoarele : accesul în clădire se face direct în holul scării, prin intermediul unui tambur. Se cîștigă astfel o travee la parterul clădirii, ceea ce conduce la îmbunătățirea simțitoare a indicilor spațiali pentru întreaga clădire. De asemenea, această rezolvare permite utilizarea panoului tip curent — cu fereastră — și pentru luminarea holului și a scării.

Apartamentele sînt, după cum am spus, unifamiliale, avînd suprafețe reduse. Suprafețele locuibile sînt :

— apartament de 1 cameră = 19,55 m²
— apartament de 2 camere = 31,50 m²
— apartament de 3 camere = 47,20 m²

În cazul apartamentelor de 2 camere, acestea pot fi comandate ca în exemplul dat; în acest caz, camera de zi este dominantă, dormitorul fiind redus la 11,95 m² și prevăzut cu două dulapuri înzidite. Cele două încăperi pot fi însă și necomandate. În acest caz, panoul despărțitor se va amplasa la mijlocul vestibulului; se obțin astfel două încăperi de valoare egală. (A se vedea secțiunea 1. 2. 2. 3.)

În cazul apartamentelor de 3 camere, w.c.-ul a fost separat de încăperea de baie; cămara are acces din bucătărie și aerisire directă. Bucătăria se micșorează, masa putînd fi luată în acest caz în camera de zi. Semnalăm că în ambele variante bucătăriile vor fi echipate complet — o dată cu finisarea clădirii — ceea ce va permite ca ele să corespundă tuturor exigențelor.

Secțiunile pentru nivelul parterului au variante cuprinzînd sau nu încăperea pentru portar, aceasta urmînd a fi stabilită la asamblarea clădirii.

Spațiul necesar depozitării bicicletelor și cărucioarelor a fost rezervat la subsol. În acest scop, scara spre subsol prezintă un vang supralărgit pe care aceste mici vehicule să poată fi ușor coborîte sau urcate. Se economisește astfel spațiul locuibil la nivelul parterului. Este cunoscut că în rezolvările curente ale secțiunilor cu 3 și 4 apartamente la scară se pierdea cu aceste încăperi cca 8 % din suprafața locuibilă a tronsonului sau 30 % din suprafața locuibilă a secțiunii la parter.

Pe aceleași principii, utilizînd aceeași schemă constructivă și aceleași panouri tip prefabricate, s-a studiat o secțiune de tipul 2.2.2.2., avînd patru apartamente la scară și ascensor, precum și o încăpere pentru evacuarea gunoiului.

S-au obținut astfel 4 apartamente de cîte 2 camere, avînd suprafețele reduse: 26,33 m². Grupul sanitar unificat — duș, w. c., lavabou — este situat între camera de zi și camera de dormit, degajînd astfel accesul la această încăpere din ambele camere de locuit. Se dă astfel posibilitatea camerei de zi de a adăposti nestingherit unu sau două paturi de dormit.

Secțiunea obține indici spațiali mai buni decît cei ai secțiunii de bază de tipul 2.2. Confortul oferit este însă mai redus; apartamentele sînt lipsite de loggii, acestea fiind înlocuite cu balcoane, iar în locul cadei de baie apare cada de duș. Din studiile făcute, pentru secțiunile cu mai multe niveluri reiese că aplicînd un pas constructiv mărit la 3,60 m și păstrînd aceeași schemă constructivă și de distribuție se obțin aceleași avantaje și pentru această secțiune. Suprafețele locuibile ale apartamentelor cresc la 29,70 m², se poate introduce cada de baie, iar vestibulul capătă dimensiuni peste limita inferioară.

Secțiunea cu 4 apartamente și ascensor poate folosi pentru porțiunile supraînălțate, cu unu sau două etaje, peste ultimul nivel al ansamblurilor de clădiri de locuit avînd dominanta de 4 caturi, cît și în ansamblurile de 5—8 caturi, cu orientări favorabile.

Plastica fațadelor este simplă. Rosturile panourilor rămîn aparente și acuzate cu nuturi verticale, încadrate de profile — avînd aceeași dominantă verticală — și o modenatură simplă și puțin reliefată, caracteristică construcțiilor din panouri mari. Golurile ferestrelor sînt de două tipuri: panou tip cu gol ușă-fereastră și un parapet redus, completat cu o balustradă metalică sau completat cu un parapet prefabricat, în acest din urmă caz golul urmînd a fi acoperit de o fereastră obișnuită. Fațada posterioară apare mai vibrată, grație plasticii puternice create de golurile loggiilor.

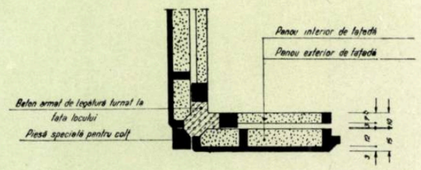
La asamblarea secțiunilor și tronsoanelor s-au obținut varietăți suficiente de tipuri de clădiri, pentru a se putea compune și susține ansambluri de locuințe de proporții mari. Din exemplele redate se poate observa că, atît varietatea de înălțimi, cît și aceea a rezaliturilor puternice create prin alipirea secțiunilor liniare de capăt sînt posibile. Se creează astfel mijloacele pentru obținerea plasticii volumului clădirii, precum și a volumelor acestor clădiri față de ansamblul stradal. Astfel, detaliile și bogăția ornamentației vor fi înlocuite în aceste ansambluri prin efectul cromatic al fațadelor, proporția volumelor clădirilor printr-o compoziție generală spațială, precum și printr-o amenajare igienică, confortabilă și plăcută a spațiilor neconstruite și de circulație care limitează și întregesc aceste ansambluri caracteristice epocii noastre.

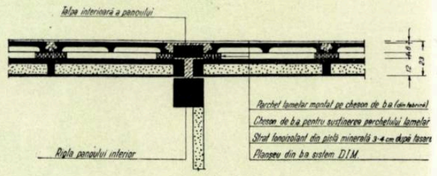
În ceea ce privește scheletul de rezistență, după cum s-a arătat, el este format din cadre etajate cu trei deschideri egale, constituite din ramele panourilor care conlucrează prin monolitizare cu betonul turnat între aceste rame.

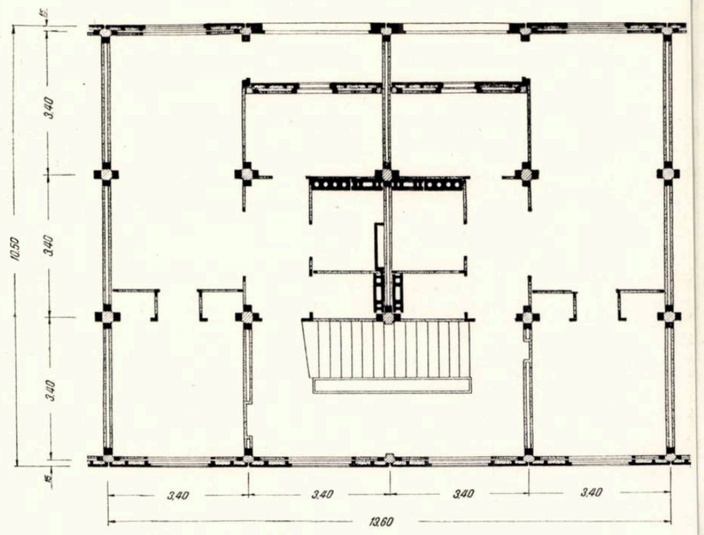
Într-adevăr, prin modul de alcătuire a ramelor panourilor și prin turnarea betonului dintre ele se realizează o serie de stîlpi monolitizați în formă de cruce, la cei interiori, sau în T la cei exteriori, deci stîlpi cu rigiditate maximă în toate direcțiile. De asemenea, prin alcătuirea ramei superioare a panourilor se realizează un carelaj de rigle care, împreună cu stîlpii, formează cadre rigide.

Pentru monolitizare, ramele panourilor sînt prevăzute cu etrieri-mustăți care se leagă de armătura din betonul turnat, armătură care preia eforturile la noduri. Eforturile de întindere din cîmpul riglelor și din treimea mijlocie a stîlpilor sînt preluate de armăturile existente în ramele panourilor prefabricate, așa încît în aceste regiuni nu se mai adaugă armături în betonul turnat. În modul acesta, ramele panourilor, necesare pentru menținerea rigidității la transport și manipulări, capătă un rol activ în stabilitatea construcției în situația finală, deci ele nu joacă numai rolul unor cofraje prefabricate, cum ar face impresia la o primă vedere.

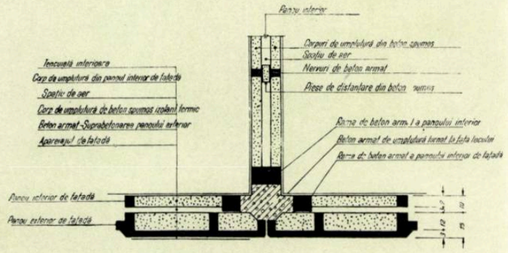
După cum am arătat, panourile sînt formate din rame de beton armat prefabricate în interiorul cărora se află umplutura din plăci de beton spumos. Bineînțeles că panourile sînt finisate pe ambele fețe.



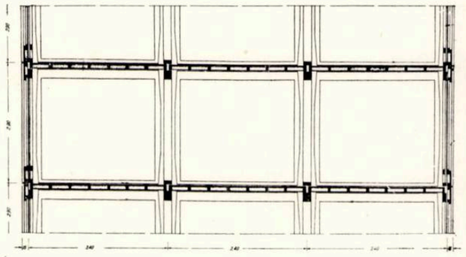




Schema constructivă a secțiunii tip de bază, cu panourile alcătuite în conformitate cu avizul C.S.A.C.

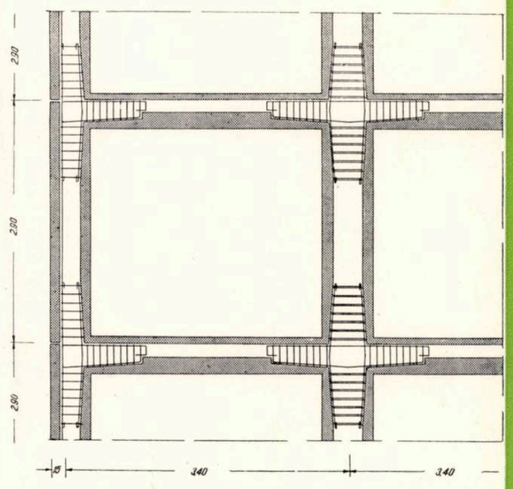


Îmbinări de panouri (în plan și secțiune)

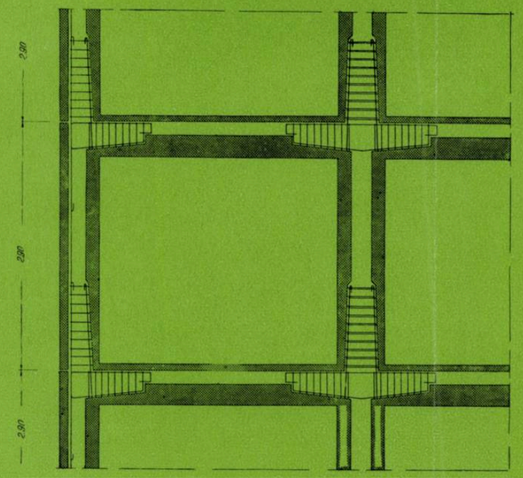


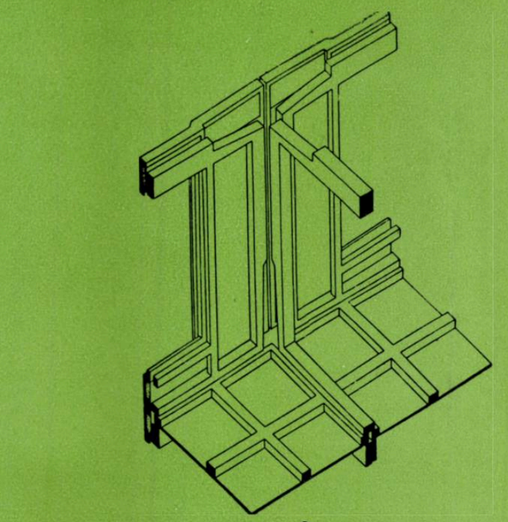
Secțiune transversală
Se observă elementele de planșeu sistem DIM armate pe două direcții, cu corpuri de umplutură din beton spumos

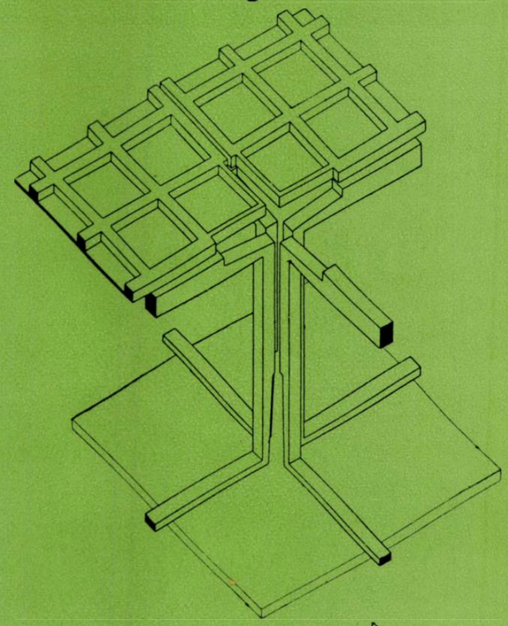
Îmbinarea panourilor prefabricate de pereți, prin monolitizare Soluția avizată de C.S.A.C., cu legături de armătură la partea superioară și inferioară a panourilor

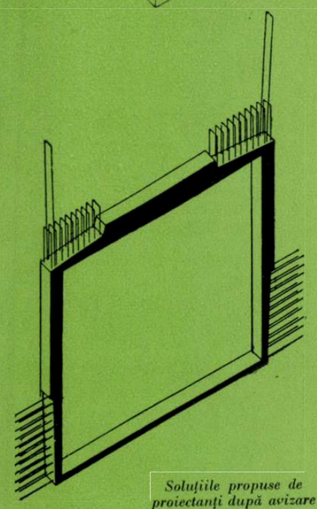


Propunere nouă pentru îmbinarea panourilor, cu concentrarea legăturilor de armătură la partea inferioară a panoului. Operațiile de legare a armăturilor se pot efectua direct de pe planșeul montat anterior



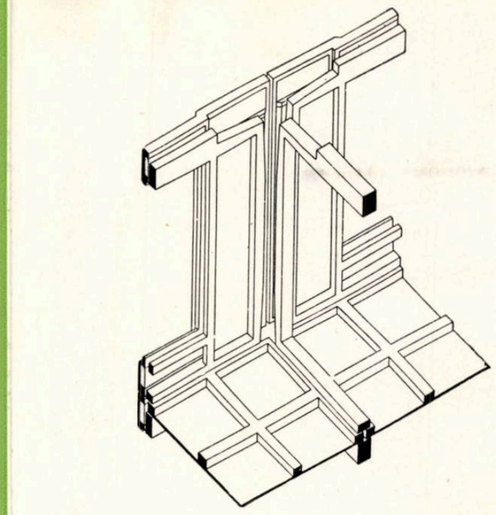


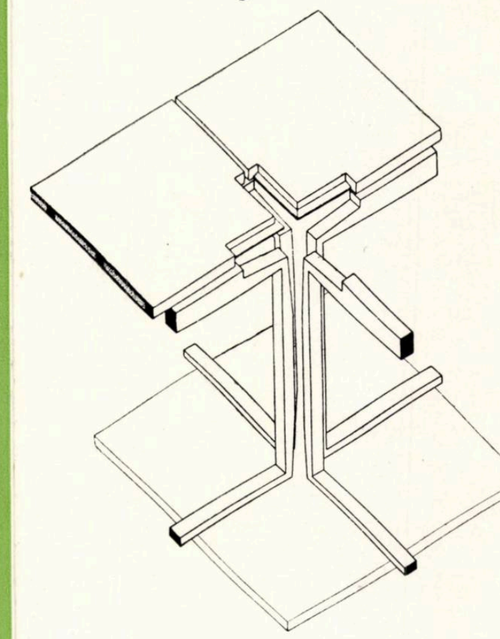


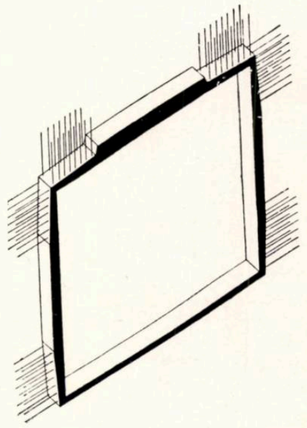


Soluțiile propuse de proiectanți după avizare

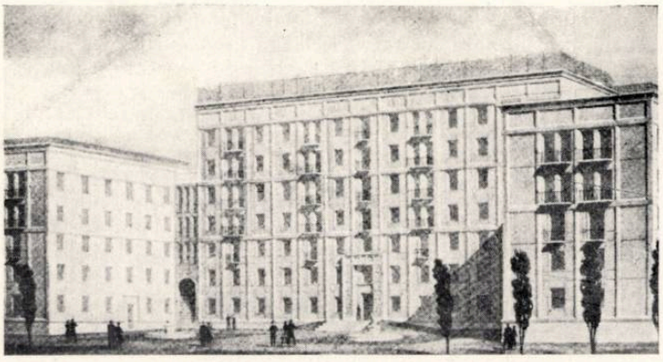
Detalii de panouri și de îmbinare a panourilor. (la panourile interioare s-a figurat numai scheletul de beton armat)

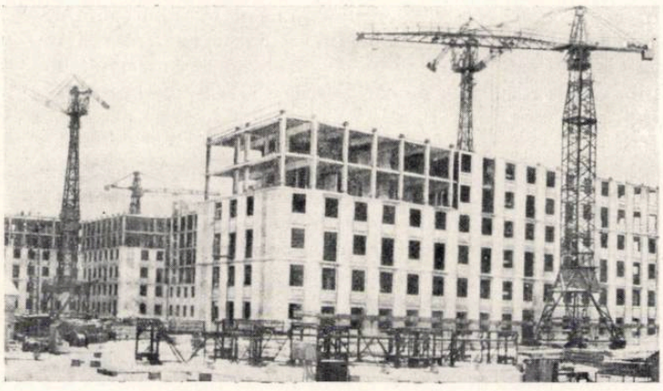


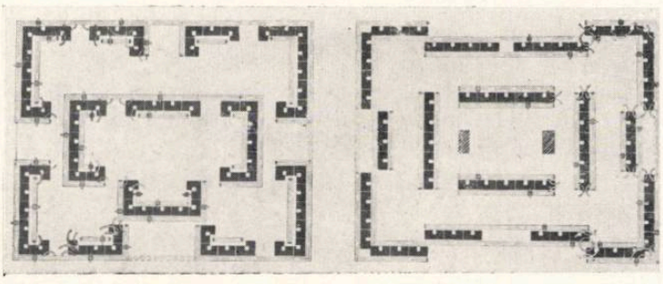


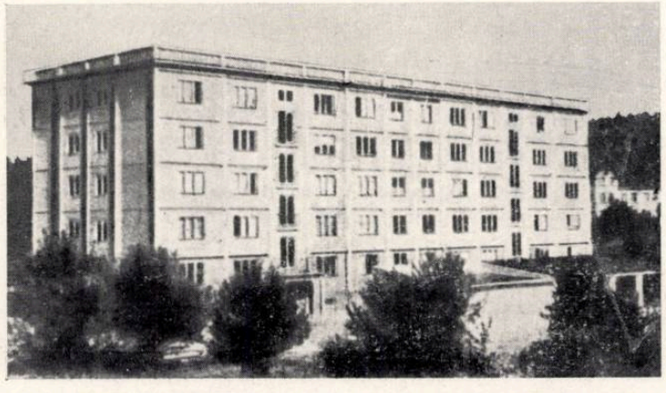


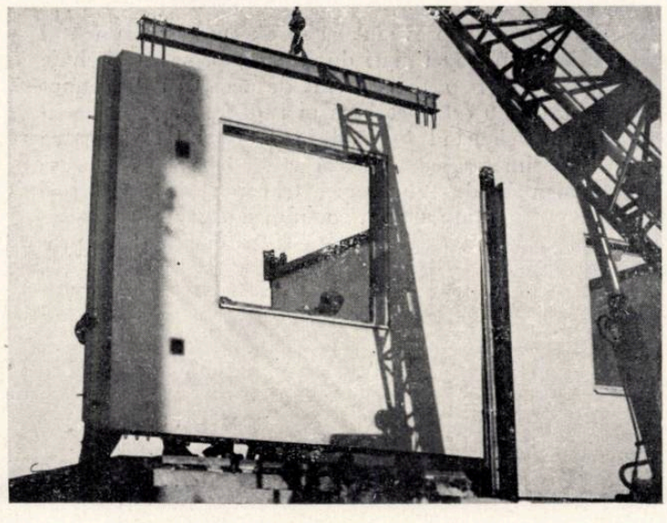
Soluțiile avizate de C.S.A.C.











1 — Moscova — Clădiri de locuit cu schelet portant și panouri suspendate la fațadă. Panourile de întregol sînt dispuse pe două etaje, iar panourile de ferestre pe un singur etaj. Schema de distribuție în plan este de tipul coridor, avînd trei deschideri 6,40 × 2,00 × 6,40 m. Pasul constructiv longitudinal este unic de 3,20 m lățime.

2 — Moscova — Strada nr. 6 a cîmpului Okteabrskoe. Clădire de locuit cu 5 și 7 etaje pe panouri mari portante avînd ancadramente pe 2 și 3 etaje. Schema de distribuție arhitecturală este aceea a secțiunilor tip cu 4 apartamente la scară. Panourile interioare portante se solidarizează cu panourile de fațadă prin sudarea armăturii și monolitizarea spațiului de legătură. Panoul de fațadă are grosimea de 40 cm.

3 — Moscova — Exemplificare pentru realizarea cvartalelor clădirilor de locuit, utilizînd metodele adecvate pentru compunerea acestora în vederea obținerii unei simplificări a procesului de execuție. În stînga un exemplu de cvartal compus și cu tronsoane de colț. În dreapta, un exemplu de cvartal utilizînd numai tronsoane liniare de centru și de capăt; se poate ușor observa simplificarea liniilor de macara.

4 — Gottwaldov — Clădire de locuit executată din panouri mari portante, avînd la fațadă rosturile verticale acoperite cu elemente dispuse pe 2 etaje. Panourile interioare au 20 cm grosime și sînt executate din beton de zgură de cazan, avînd goluri rotunde. Panourile exterioare au o structură neuniformă. Ele sînt formate din plăci Silikorka — silico-calcar și argilă arsă — beton hidrofug și armătură de rezistență.

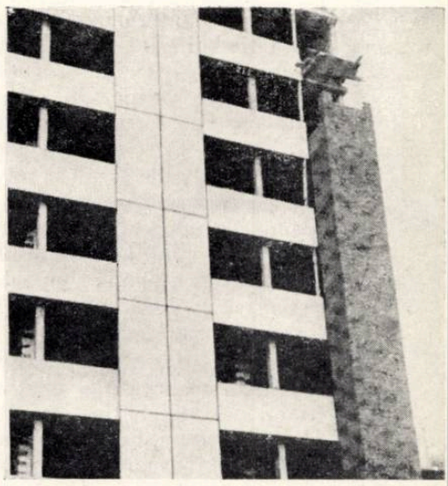
5 — Gottwaldov — Clădire de locuit cu panouri mari portante. Montarea unui panou de fațadă cu gol de fereastră. Prin golul ferestrei se poate observa la panoul din fund piesa de pozare executată din fier cornier.

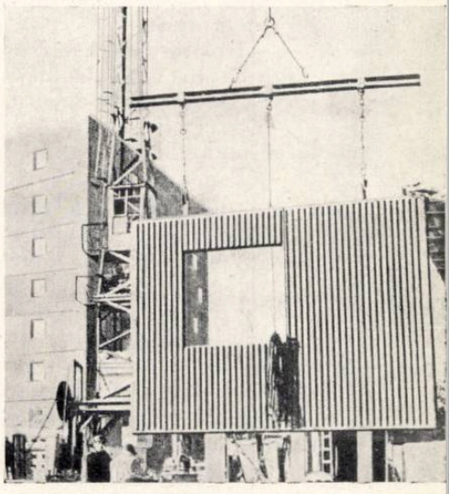
6 — Vincennes — Clădire de locuit cu schelet portant și panouri suspendate la fațadă. Aceste panouri, de cîțiva centimetri, întărite cu nervuri, sînt turnate pe platforme basculante. Izolarea termică este asigurată printr-un strat de aer, vată de sticlă și un al doilea panou interior.

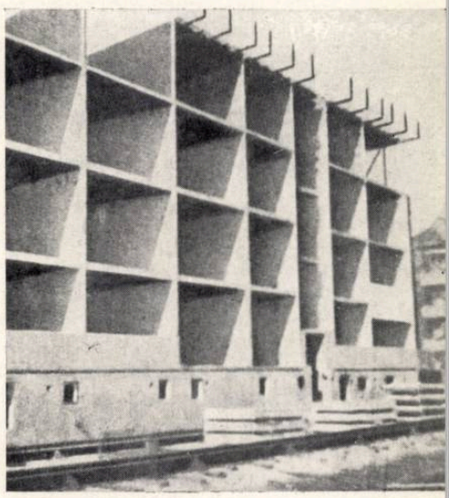
7 — Växjö — Suedia — Clădire de locuit cu 7 etaje, executată cu ziduri de rezistență monolite și cu panouri mari prefabricate la fațadă. Panourile prefabricate au dimensiunile de 2,80 × 4,00 m și o grosime de 8 cm. Izolația termică este asigurată cu 10 cm de lînă minerală și o foaie de aluminiu de 1,2 mm ca barieră de vapori. Grosimea totală a peretelui de fațadă ajunge astfel la 20 cm. Finisajul interior este asigurat prin plăci prefabricate din ipsos.

8 — Malmö — Același sistem constructiv ca la Växjö, însă cu pereții și planșeele monolit formînd un fagure cu grosimea uniformă de 12 cm. Panourile de fațadă sînt prefabricate din beton. Ele sînt realizate din asamblarea a două panouri avînd la mijloc izolația termică formată dintr-un strat de vată de zgură. Prinderea se face cu elemente speciale de oțel cromat.

9 — Geneva — Clădire de locuit executată cu schelet portant prefabricat și panouri prefabricate. Izolația termică este asigurată printr-un strat de 12 cm de plută expandată. Finisajul interior cu plăci prefabricate de ipsos.







Ramele interioare sînt toate de același tip, numai umplutura fiind diferită după poziția golurilor sau după cum pereții despart încăperi ale aceluiași apartament sau ale apartamentelor vecine (în care caz umplutura ramelor este dublă, pentru a realiza izolația acustică necesară).

Pereții exteriori sînt formați din cîte două panouri: unul de fațadă și altul de interior. Și la aceste panouri s-a păstrat același principiu al identității ramei exterioare, panourile diferențiindu-se numai prin umplutura respectivă, funcție de golul ferestrelor. În felul acesta, pentru pereții exteriori avem două tipuri de panouri de exterior (cu gol de fereastră și pline) și două tipuri corespunzătoare pentru interior. Sistemul propus, de panouri duble la pereții exteriori, prezintă următoarele avantaje :

— Se realizează o izolație termică foarte bună, cu materialul cel mai ieftin — spațiul de aer. Într-adevăr, considerînd izolația dată de betonul spumos al panourilor exterioare și interioare, plus spațiul de aer, se obține din punct de vedere termic echivalența cu un zid de cărămidă de 80 cm grosime.

— Izolația fonică realizează o atenuare a zgomotului de peste 55 db, echivalentă cu a zidurilor de cărămidă, deși greutatea totală a panourilor este mult mai mică.

— Se evită punțile de condensare în totalitatea lor, lucru imposibil de realizat la panoul unic.

— Panourile fațadei sînt finisate numai pe o parte, ceea ce dă avantaje la transport și manipulare.

— Greutatea panourilor nu întrece sarcina admisibilă pentru macaraua tip BKSM.

Panourile de planșeu sînt de tipul DIM cu nervuri pe ambele direcții și umplutură din beton spumos. Ele au o grosime de 12 cm și la colțuri sînt concepute astfel ca să permită o betonare care să realizeze monolitizarea lor cu riglele și stîlpii cadrelor.

Rampa scării este formată dintr-o placă chesonată dintr-o singură bucată.

În modul acesta, un bloc complet este format în principal din trei tipuri de rame la care se adaugă cîteva tipuri speciale și diferite forme de umpluturi de pereți, scară etc. Considerînd toate prefabricatele deosebite ca umpluturi, inclusiv elementele de cornișă, colțuri etc., numărul lor total este de 40, ceea ce reprezintă un număr minim, dacă ținem seama — de exemplu — că la clădirea din Magnitogorsk sînt 50 de tipuri diferite.

Subsolul s-a proiectat cu pereții exteriori din zidărie mixtă, în interior realizîndu-se scheletul cu ajutorul acelorași rame de panouri interioare peste care se montează aceleași panouri de planșeu ca la etaje.

Clădirea este prevăzută a fi acoperită cu terasă.

În ceea ce privește finisajele, după cum s-a spus, panourile sînt complet tencuite de la atelier, urmînd a se face pe șantier numai micile racordări de tencuială la îmbinările panourilor, montajul tîmplăriei și vopsitoria. Pentru finisajul pereților interiori se propune să se execute tapet.

Pardoselile calde au fost proiectate din plăci prefabricate din beton armat, avînd lipit de la atelier un parchet lamelar. Aceste plăci se montează pe fîșii semirigide din pîslă minerală. Bineînțeles că acest sistem va necesita o experimentare specială.

Pentru montajul panourilor se instalează de-a lungul blocului — pe o singură latură — o macara turn tip BKSM care ridică toate elementele.

Operațiile de montaj se succed, pe scurt, astfel: se montează panourile de pereți sprijinite provizoriu pe niște capre de lemn, se așază panourile de planșeu, se leagă armăturile din betonul monolit, se leagă la colțurile panourilor niște piese de inventar care să le asigure stabilitatea provizorie pînă la întărirea betonului și să permită astfel scoaterea caprelor pentru a fi mutate mai departe și în fine se toarnă betonul de monolitizare.

Ținînd seama de ciclul de funcționare al macaralei și de celelalte operații, rezultă că montajul unui apartament complet se poate face în maximum 12 ore. Un bloc de 40 de apartamente poate fi montat în 6 săptămîni dacă se lucrează în schimb dublu și poate fi dat în folosință în termen de 2,5 luni de la începerea lucrărilor.

Echipa de montaj este formată din 10—15 muncitori, ceea ce arată cît se simplifică lucrările pe șantier.

În ceea ce privește sezonul de lucru, cu mici măsuri de închidere și încălzire, montajul se poate continua și în timpul iernii, așa încît, cu o singură macara, lucrînd în schimb dublu, se pot monta circa 250 de apartamente pe an.

Confecționarea panourilor se poate face pe șantier, în raza macaralei —în care caz se suprimă operațiile de transport — sau în fabrici. Pentru confecționare am propus mese mobile și basculante cu cofraje metalice. Panourile se toarnă pe aceste mese, se acoperă cu capace de aburire și după ciclul respectiv se ridică capacele și se împing mesele pe linii de vagonete la capătul cărora se formează depozitul de panouri. O dată ajunsă masa la acest depozit, ea basculează și reazemă panoul în poziție verticală pe niște rastele. În felul acesta, pentru depozitare nu este nevoie de nici un fel de aparat de ridicare și transport.

Indicii de consum de materiale în comparație cu o construcție similară de zidărie pe schelet de beton armat, cu planșee prefabricate, sînt:

	Panouri	Zidărie pe schelet
Oțel-beton	cca 30 kg/m²	cca 24 kg/m²
Ciment	cca 150 kg/m²	cca 145 kg/m²
Cărămidă	—	cca 180 buc/m²
Var	cca 4 kg/m²	cca 21 kg/m²
Cherestea	cca 0,5 cm/m²	cca 4 cm/m²

În fine, în ceea ce privește costul clădirii, este greu să se aprecieze cifre definitive. Conform devizelor întocmite, la care prefabricatele s-au calculat cu prețurile de fabrică existente, costul rezultă cu cca 15 % mai mare. Dacă se va trece însă la o tehnologie de serie, după calculele făcute, executînd panourile pe șantier, costul construcției poate scădea sub cel al clădirilor de zidărie cu schelet. În aceste evaluări nu s-a ținut seama, însă, de reducerea importantă a cheltuielilor de regie și organizare, prin reducerea numărului de muncitori pe șantier și prin scurtarea mare a timpului de execuție. Cînd se va trece la producția de masă, această reducere va trebui avută în vedere, ea ducînd în mod normal la o scădere a costului mult sub cel al construcțiilor de zidărie cu schelet.

În anul 1956 este prevăzut să se execute experimental cîteva clădiri cu panouri mari după acest proiect. Trebuie să adăugăm că toți specialiștii sînt de acord că din punct de vedere static nu este necesară nici un fel de experimentare, sistemul asigurînd în mod incontestabil stabilitatea clădirii. Experimentarea urmează a se face pentru a se stabili problemele de tehnologie, transport și montaj și pentru a se culege date asupra costului și organizării șantierului, astfel ca în 1957 să se poată trece eventual la producția de masă.

CONCURSUL DE LOCUINȚE TIP UNIFAMILIALE ORĂȘENEȘTI

Arh. NICOLAE NEDELESCU

Uniunea Arhitecților din R.P.R. a publicat la 10 august 1955 programul concursului cu tema «Locuința tip unifamilială orășenească», cerînd prin temă rezolvarea problemei în două serii: seria A cu parter și seria B cu parter și un etaj.

Fiecare serie trebuia studiată în două ipoteze: pentru 3—4 persoane și pentru 5—6 persoane; la fiecare ipoteză se propunea să fie studiată și posibilitatea cazării unei persoane suplimentare în camera comună. Planurile trebuiau astfel studiate ca să permită o ușoară cuplare sau înșiruire; construcția se cerea a fi realizată cu mijloace semiindustriale cît mai economice.

Juriul de judecată numit de Biroul Uniunii Arhitecților a fost compus din arhitecții: N. Nedelescu, președinte, T. Evolceanu, L. Staadecker, T. Iconomu, I. Silvan, Gh. Sebestyen și inginerii A. Aznavorian, S. Hascal și Alois Boroș, delegat al C.C.S. membri, secretar fiind C. Roguschi.

Au fost prezentate 19 proiecte seria A, 11 proiecte seria B și un proiect dublu cuprinzînd seriile A și B.

Luînd în considerație eforturile depuse de concurenți, juriul a hotărît ca și cei care au predat cu întîrziere sau au călcat condițiile temei să aibă proiectele expuse și judecate.

În general, concursul s-a bucurat de o participare largă și efortul cerut prin condițiile temei, pentru întocmirea proiectelor, a fost, poate, excesiv.

Concurenții trebuie felicitați și pe această cale pentru buna ținută a prezentării proiectelor la acest concurs și pentru interesul ce l-au arătat în rezolvarea problemelor propuse.

Libertatea acordată prin tema program a condus, mai ales în rezolvarea locuințelor parter, la o varietate de soluții puțin întîlnită la noi în concursurile de acest gen.

Diversitatea soluțiilor în ceea ce privește proiectele cu parter a condus juriul la trierea acestora pe familii și la premierea celor mai bune proiecte din fiecare familie.

Credem că ar fi fost o greșeală din partea juriului, avînd în vedere tema, să aprecieze numai un singur fel de a rezolva problema, fiecare din familiile de proiecte reprezentînd un anumit fel de viață în cadrul locuinței.

Unele dintre proiecte sînt concepute ca locuințe pentru intelectuali, altele pentru muncitori, în afară de variante rezultate din felul de a privi confortul unei locuințe în raport cu obiceiuri tradiționale, regionale.

Sistemele de construcție prezentate nu au adus în general nimic nou, ci au fost toate, fără deosebire, sisteme mai mult sau mai puțin cunoscute, dar aplicate cu mai mult sau mai puțin discernămînt. Unii dintre concurenți, prezentînd aceste sisteme constructive cunoscute, închegate numai în planșa specială, nu au fost consecvenți în aplicarea sistemului, în rezolvarea construcției locuinței, rezultînd astfel o lipsă de concordanță între sistemul de construcție principial propus și aplicarea lui.

Un număr important de concurenți au avut în rezolvarea temei preocuparea obținerii unor indici tehnico-economici maximi și a unui minim de suprafață construită, ajungînd astfel la realizarea unor locuințe neconfortabile, sacrificînd posibilitatea de mobilare, obținînd circulații ce micșorează în realitate spațiul de locuit sau reducînd prin aceste procedee posibilitatea de folosire gospodărească a locuinței.

Fără a fi proiectat spălătorii, au prevăzut numai dușuri; în unele camere mobilele au fost indicate la altă scară decît planul, pentru a se da impresia unei mobilări complete; unele camere comune au pereții în întregime sparți, făcînd imposibilă mobilarea; altele au fost transformate în suprafețe de circulație, lipsite de intimitate; circulația spre lot traversează camere de locuit etc.

Juriul nu a considerat indicii tehnico-economici decît pentru a face o clasificare finală a proiectelor; cele care aveau defecte majore de distribuție funcțională sau de construcție au fost scoase din concurs.

Tendința de abstractizare a unora dintre proiectanți a mers în reprezentarea grafică pînă la schematizarea naturii înconjurătoare, dezumanizînd-o, deservindu-și propria lor concepție; ansamblurile prezentate în perspective au căpătat astfel aspecte dezolante, melancolice.

Vom face acum caracterizarea proiectelor în ordinea clasificării.

SERIA A (soluții cu parter)

— Proiectul nr. 32 — autori, arhitecții R. Patrulius, Gh. Rosetti și Mihai Enescu, colaboratori P. Carp și ing. R. Constantinescu.

Sistemul constructiv este corect și consecvent urmărit în realizarea locuinței. Funcțiunea locuinței este rezolvată cu îngrijire, compoziția planului este justă, așezarea prispei corespunzătoare. Mobilierul este bine plasat. Proiectul are unele slăbiciuni.

Fațadele exprimă clar planul și sistemul de construcție, indicele K 3 este bun, realizat fără sacrificii; indicile K 4 este acceptabil.

— Proiectul nr. 29 — autori, arhitecții Mihai Enescu, R. Patrulius, Gh. Rosetti și Mircea Enescu, colaboratori A. Popescu și ing. R. Costantinescu.

Sistemul constructiv este acceptabil. Planurile se asamblează corect în toate ipotezele. Circulația la lot este realizată în bune condiții. Ideea de plan cu camera mare comună este interesantă. Compoziția planului este închegată; locuința are spălătorie. Fațadele sînt acceptabile, cvartalul este însă slab studiat. Indicii K 3 și K 4 acceptabili.

— Proiectul nr. 38 — autori, arhitecții I. Bedeus, P. Niculescu și A. Toma.

Sistemul constructiv este interesant și urmărit cu consecvență. Planul și fațadele sînt rezolvate în spiritul arhitecturii regionale ardelene, anexele gospodărești sînt bine rezolvate; nu are tambur la intrare. Cvartalul este foarte bine rezolvat, indicii K 3 și K 4 acceptabili.

— Proiectul nr. 35 — autori, arhitecții Mihai Enescu, R. Patrulius și L. Zumino, colaboratori P. Carp, arh. P. Focșa și ing. R. Constantinescu.

Construcția este studiată just, în afară de rezolvarea tavanelor. Planul este judicios întocmit din punct de vedere al utilizării spațiului, cu oarecare rezerve în privința anexelor intrării. Fațadele exprimă corect construcția și planul. Cvartalul este foarte bine rezolvat. Indicii K 3 și K 4 sînt buni.

— Proiectul nr. 27 — autori, arhitect V. Smighelschi și studenți în arhitectură M. Smighelschi, V. Gheorghian și Gh. Polizu.

Sistemul constructiv este ingenios, tipizarea posibilă.

La seria A, înșiruirea se face defectuos. Circulația spre lot este bună, cvartalul studiat. Compoziția planului este satisfăcătoare, aspectul plastic atrăgător; proiectul prevede pivniță și prispă. Indicele K 3 nemulțumitor, indicele K 4 mai puțin satisfăcător.

— Proiectul nr. 26 — autor, arh. I. Grigorescu.

Sistemul constructiv este obișnuit. Șarpanta nu este suficient contravîntuită. Camerele sînt independente. Proiectul utilizează și mansarda pentru locuință. Bucătăria este separată de camera de zi. Prispa nu pote fi utilizată în bune condiții. Circulația la lot este bună.

Aspectul plastic este mulțumitor; cvartalul este rezolvat defectuos, avînd două circulații transversale. Indicele K 3 este mai puțin favorabil din cauza scării.

— Proiectul nr. 35 — autori, arhitecții Cristina Neagu, Viorica Simionescu, T. Săvulescu, Fl. Simionescu, A. Popescu și I. Milobenschi.

Sistemul constructiv și tipizarea celulei ingenios rezolvate; acoperișul este defectuos în ceea ce privește scurgerile.

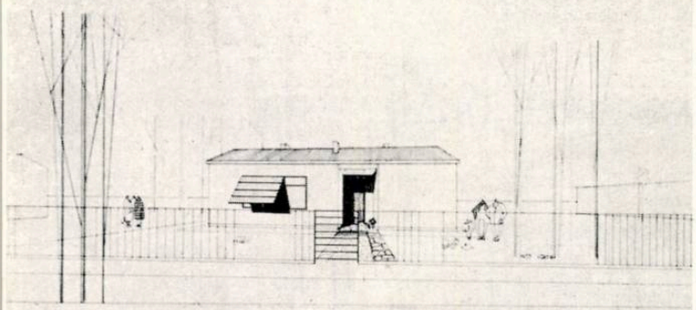
Planul, corect compus, dar cu dimensiuni la limita inferioară, nu are spălătorie și nici nu oferă posibilitatea de a spăla rufele în baie.

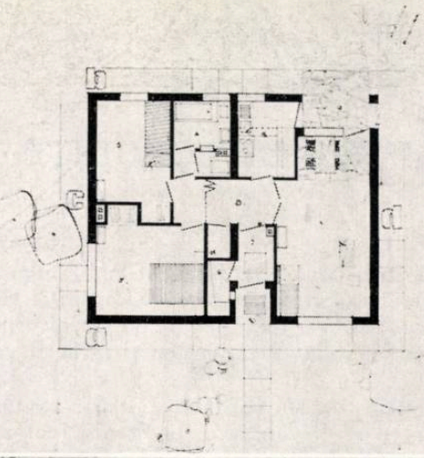
Aspectul arhitectural este acceptabil. Indicii K 3 foarte bun, K 4 satisfăcător.

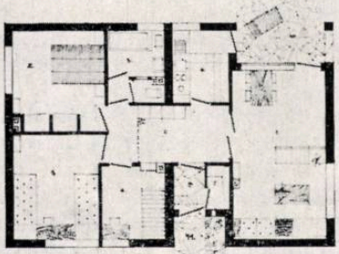
— Proiectul nr. 30 — autori, arhitecții P. Șerban, Claudia Golescu și D. Ignătescu.

Sistemul constructiv obișnuit este urmărit cu consecvență.

Planul funcționează în bune condiții, dar are suprafețe mari. Fațadele sînt plate, lipsite de expresivitate. Cvartalul este rezolvat în mod satisfăcător. Indicii K 3 și K 4 sînt la limita inferioară.





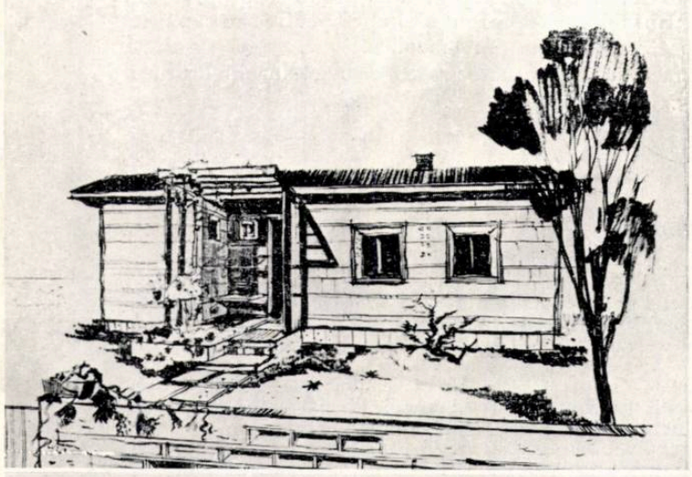


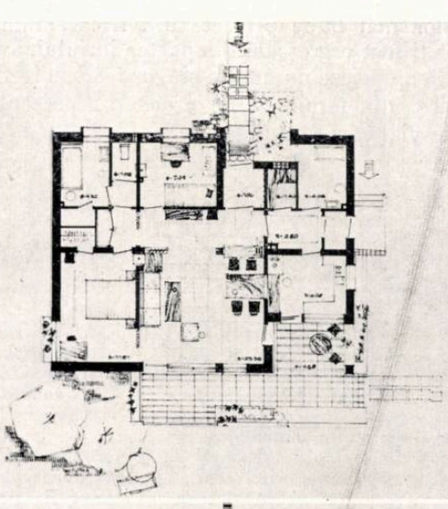
PROIECT NR. 32 — PREMIU

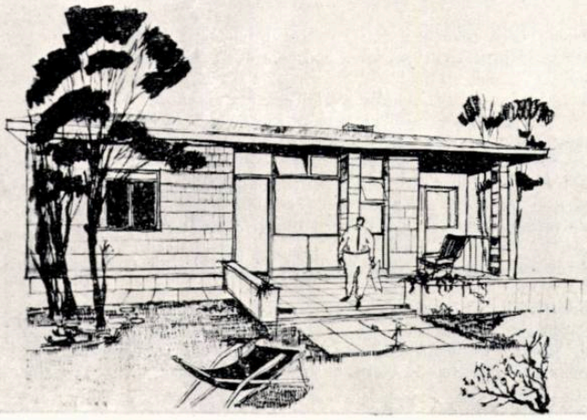
Arhitecții R. Patrulius, Gh. Rosetti și M. Enescu ;
colaboratori P. Carp și ing. R. Constantinescu

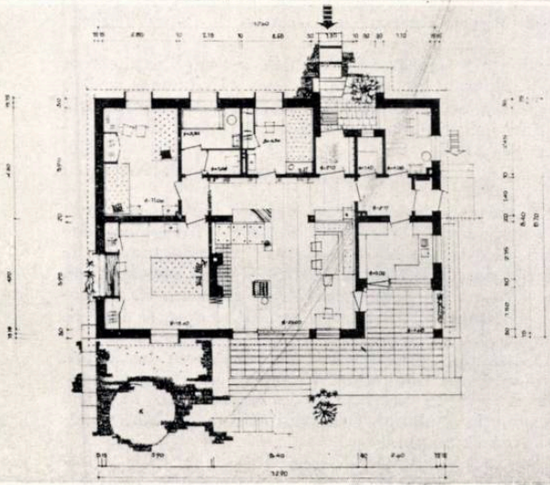
PROIECT NR. 29 — PREMIU

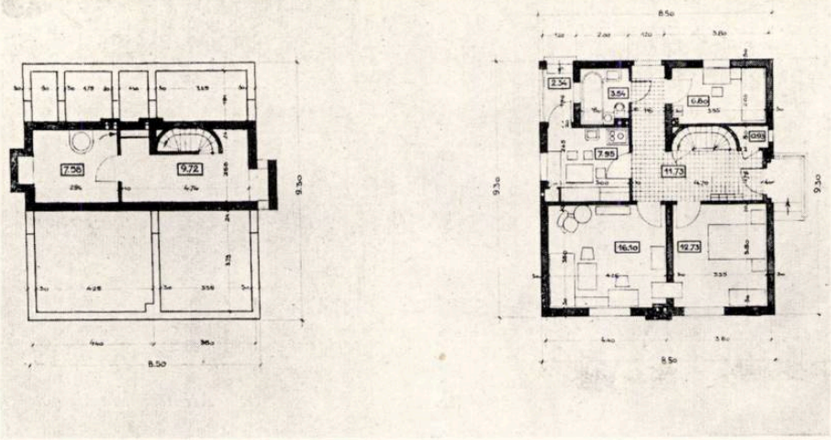
Arhitecții Mihai Enescu, R. Patrulius, Gh. Rosetti, Mircea Enescu ;
colaboratori A. Popescu și ing. R. Constantinescu

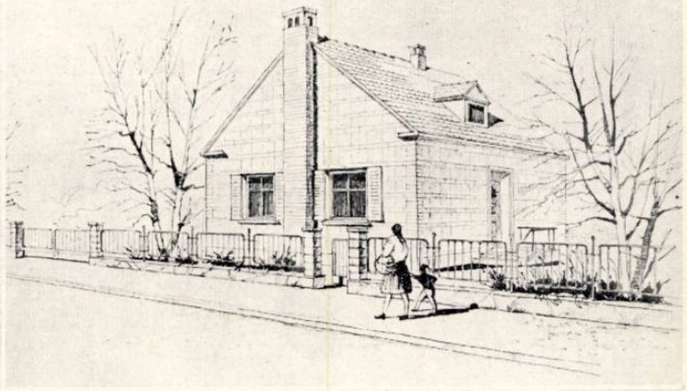


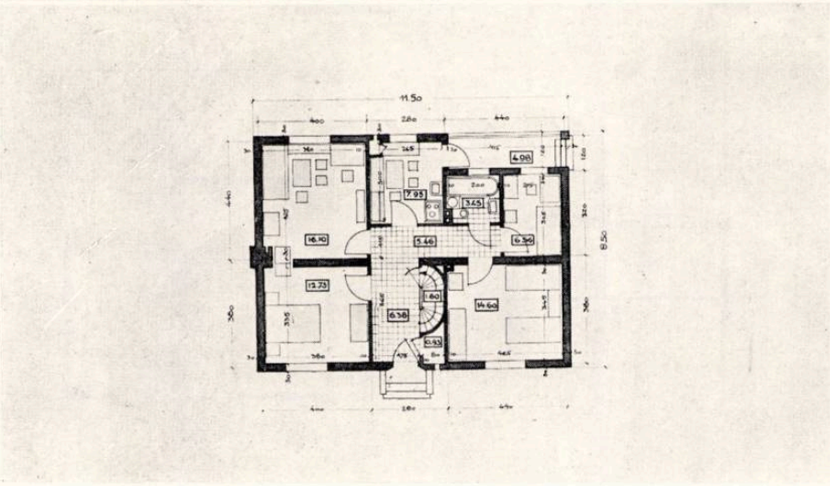


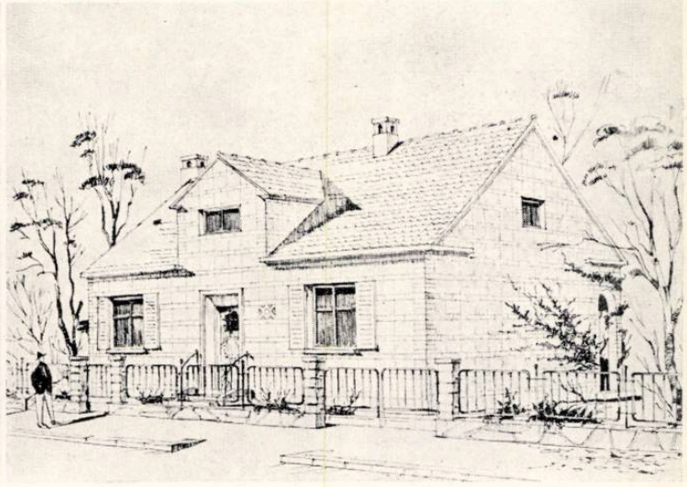










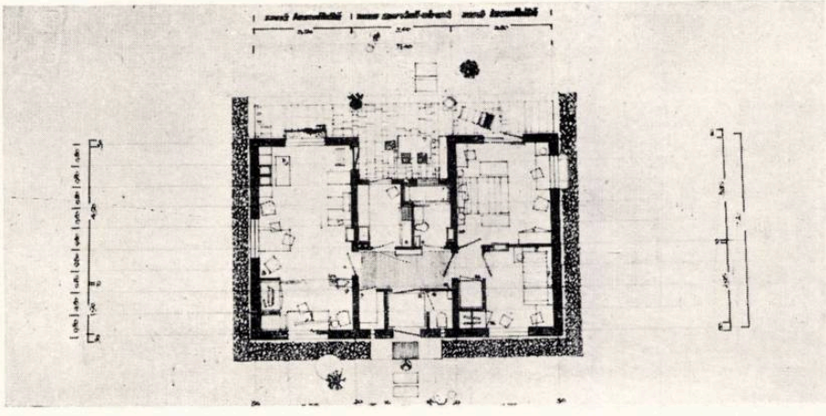


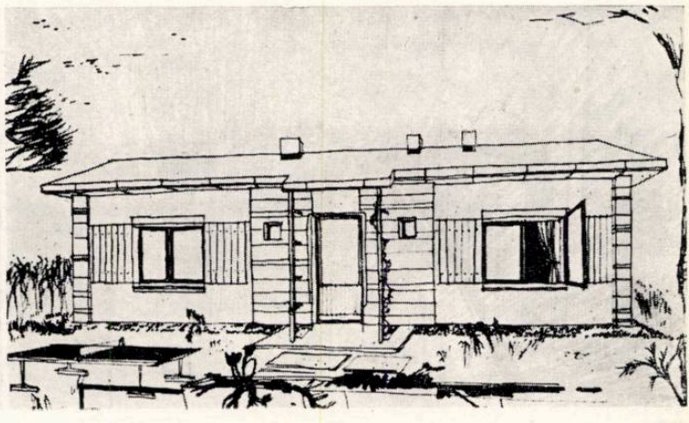
PROIECT NR. 38 — PREMIU

Arhitecții I. Bedeus, P. Niculescu, A. Toma

PROIECT NR. 35. — MENȚIUNE

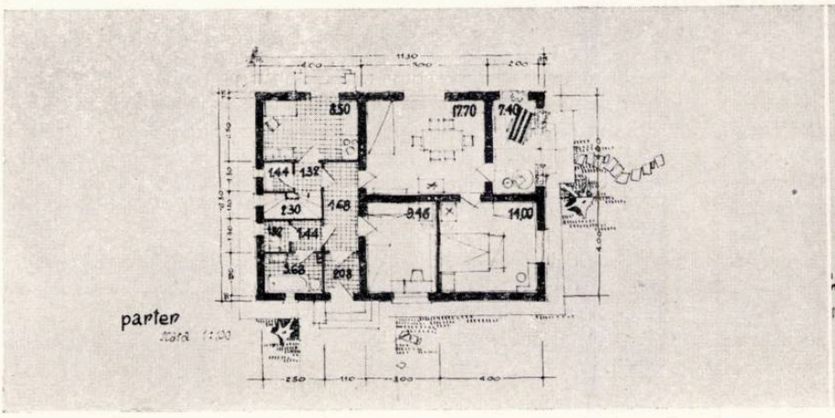
Arhitecții Mihai Enescu, R. Patrulius, Gh. Rosetti, Mircea Enescu ; colaboratori Al. Popescu, ing. R. Constantinescu

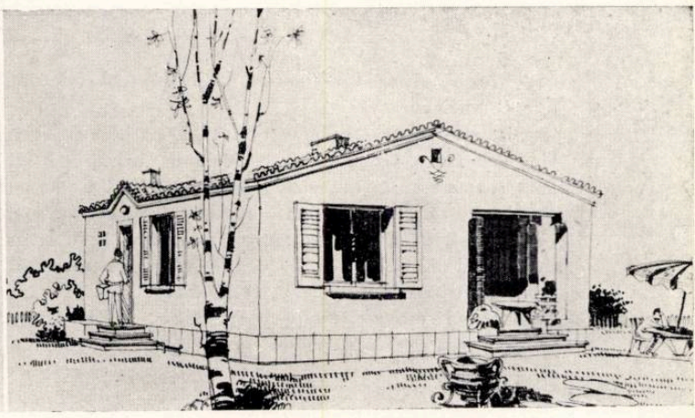


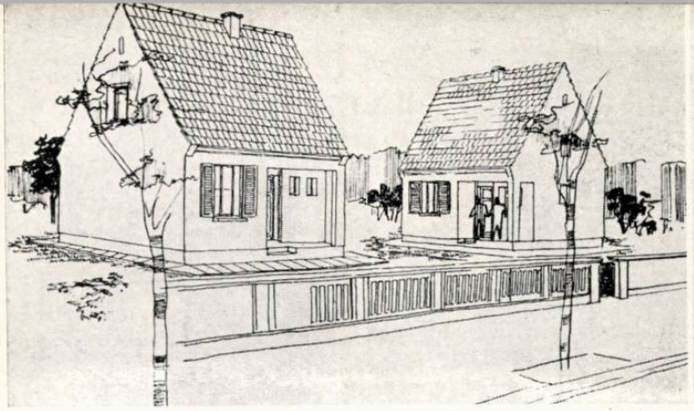


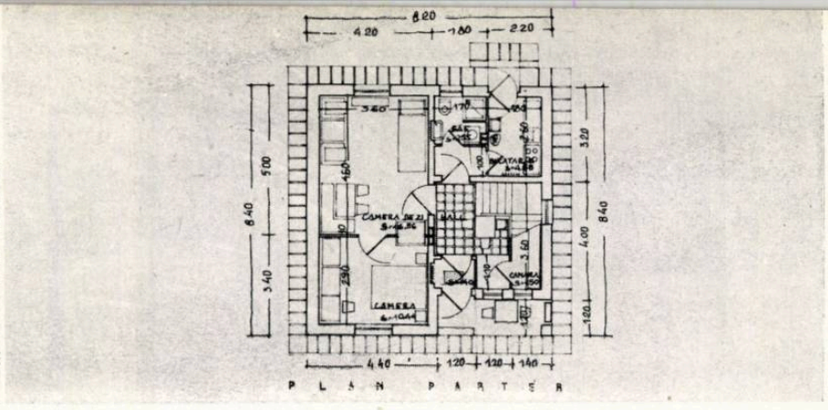
PROIECT NR. 27 — MENȚIUNE

Arhitect V. Smighelschi, studenții Smighelschi M., Gheorghian V., Polizu Gh.



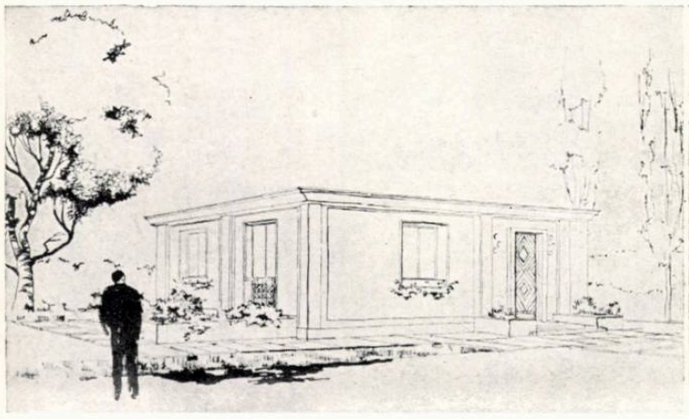


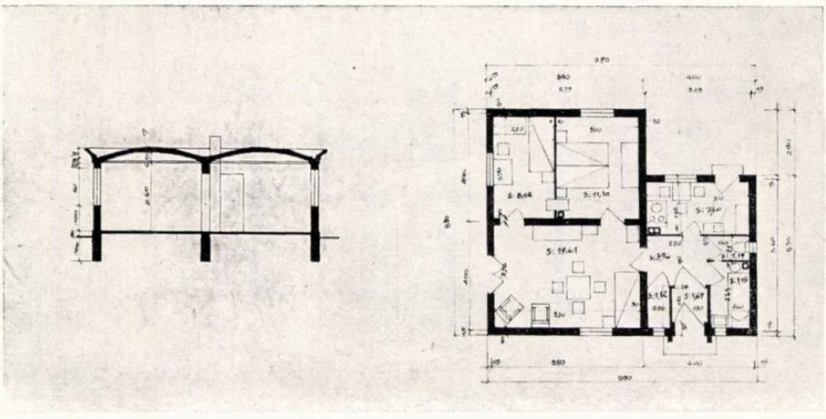




PROIECT NR. 26 — MENȚIUNE

Arhitect Ion Grigorescu



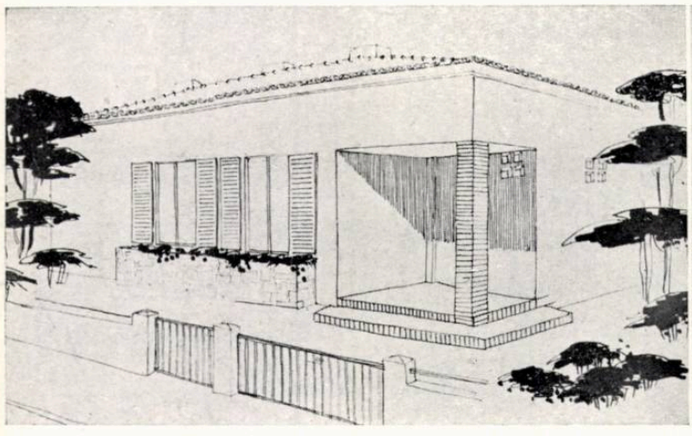


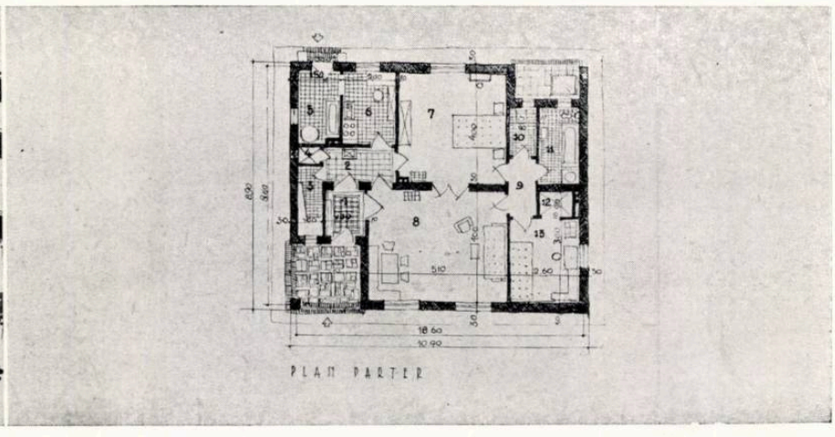
PROIECT NR. 33 — MENȚIUNE

Arhitecții Cristina Neagu, Viorica Simionescu, T. Săvulescu. Fl. Simionescu, Atanase Popescu, I. Milobenschi, ing. A. Lupescu

PROIECT NR. 30 — MENȚIUNE

Arhitecții P. Șerban, Claudia Golescu, D. Ignătescu





SERIA B (cu parter şi un etaj)

— Proiectul nr. 25 — autori, arhitecții A. Dîmboianu și Margareta Dîmboianu.

Sistemul constructiv industrializat, urmărit cu consecvență. Loggii bine suprapuse, circulații clare. Ideea de înșiruire și cuplare economică și interesantă. Indicii K 3 acceptabil, K 4 foarte bun. Expresia plastică justă. Cvartalul este bine compus, dar cu oarecare scăderi.

— Proiectul nr. 15 — autori, arhitecții A. Crintea, Șt. Gane și inginerii E. Săftoiu și G. Gavrilescu, colaboratori T. Mironescu, Cornelia Bejan, Maria Ciudin, C. Mureșan.

Sistemul constructiv este mai deosebit, dar neurmărit cu consecvență în ceea ce privește zidurile, care, în acest sistem, nu este necesar să fie portante.

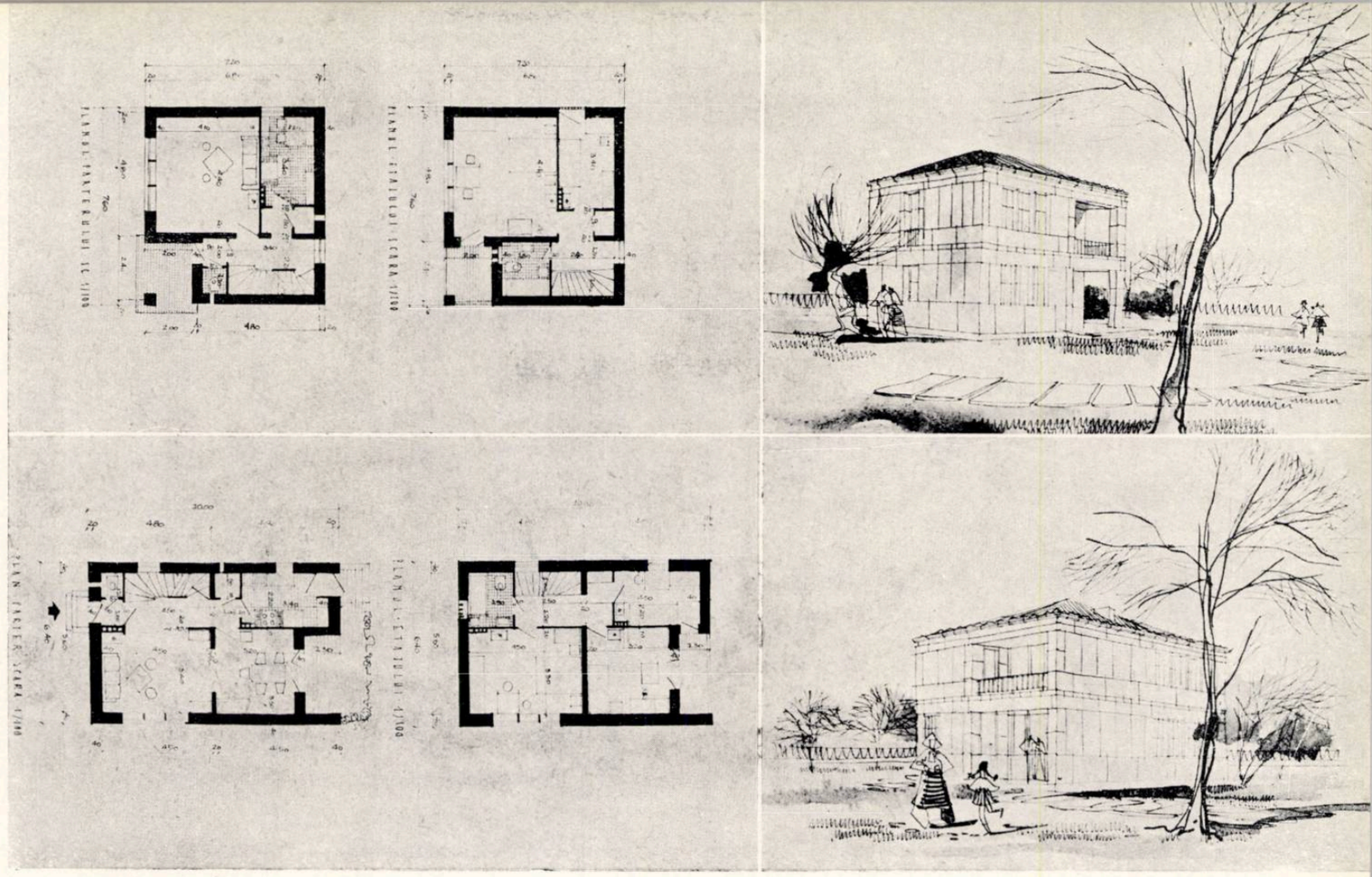
Planul, corect ca funcțiuni și distribuție, prevede și spălătorie.

Este unicul proiect care prezintă o idee nouă în rezolvarea încălzirii pentru o astfel de locuință cu suprafețe minime; are însă defectul că plasează camere peste loggii. Fațadele sînt acceptabile, cvartalul este studiat cu îngrijire. Indicii K 3 foarte bun, K 4 acceptabil.

— Proiectul nr. 19 — autori, arhitecții S. Daniel și B. H. Stoicescu.

Sistemul constructiv este realizabil; planul este foarte corect din punct de vedere al funcțiunilor, fațadele sînt agreabile, cuplarea interesantă și economică. Indicii sînt acceptabili.

O slăbiciune a planului este suprapunerea unui dormitor peste loggii.

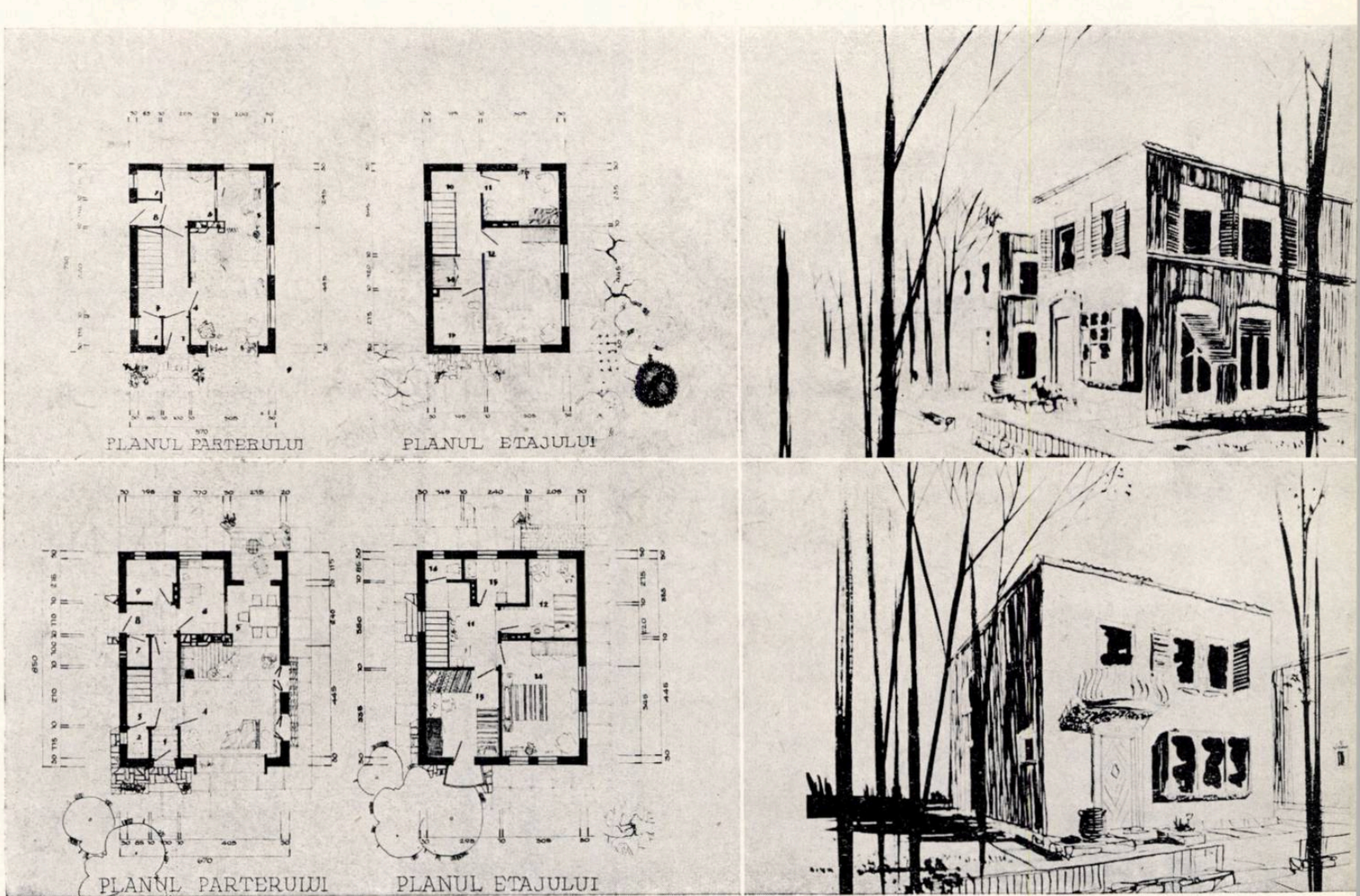


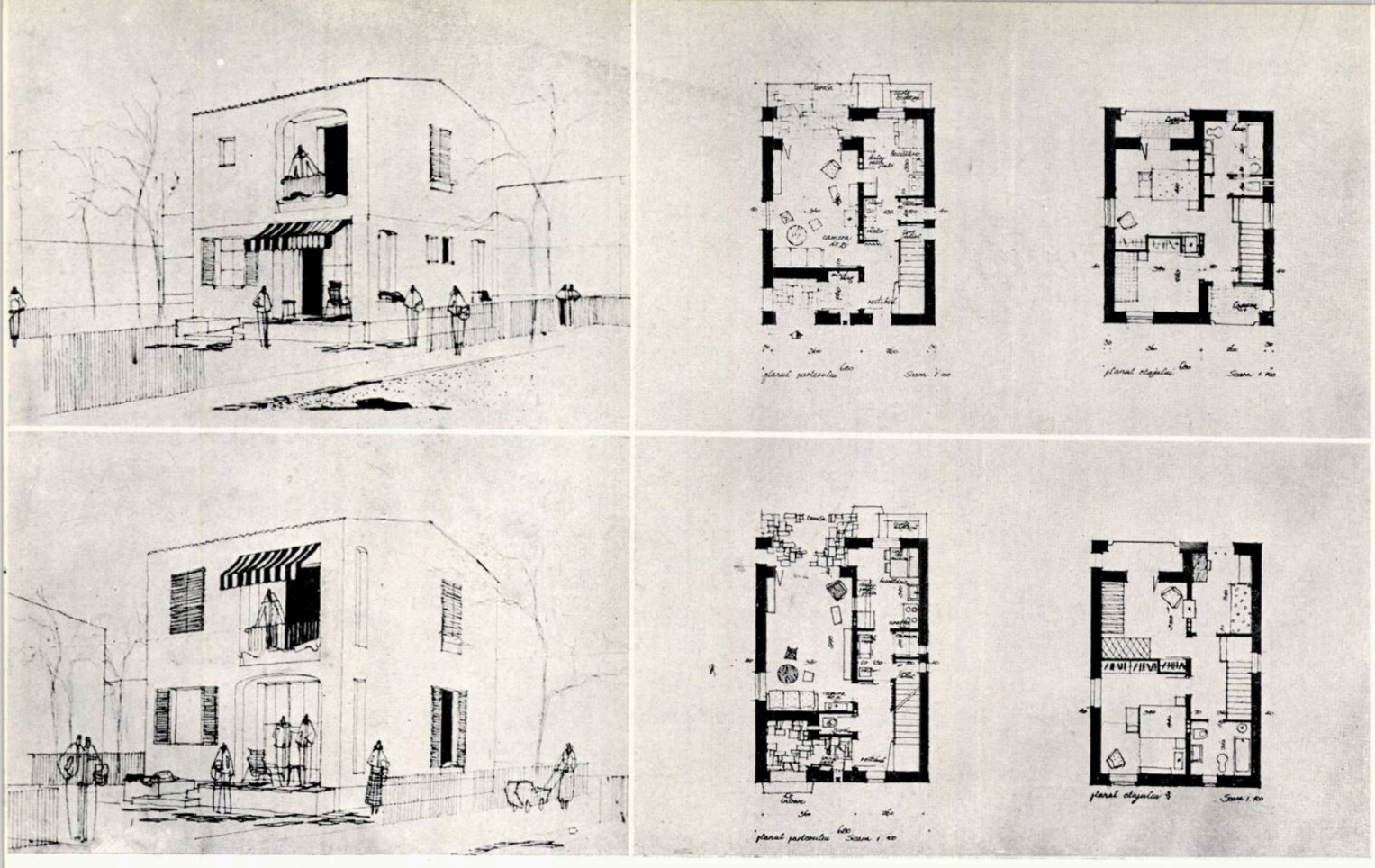
PROIECT NR. 25. — PREMIU

Arhitecții Anton și Margareta Dimboianu

PROIECT NR. 15 — PREMIU

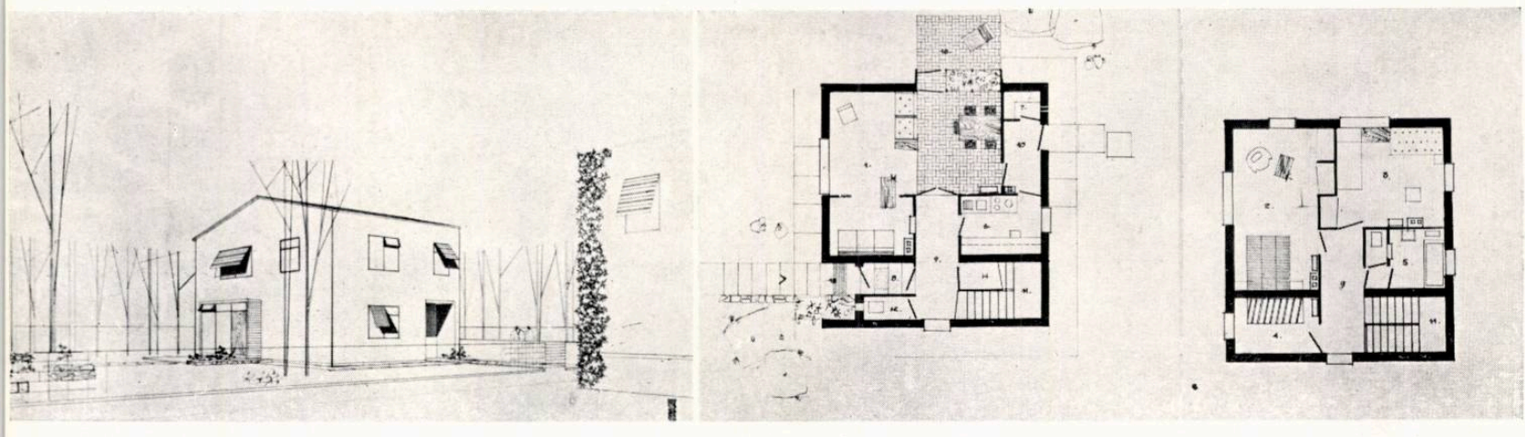
Arhitecții A. Crintea, Șt. Gane, inginerii E. Săftoiu și G. Gavrilescu;
colaboratori T. Mironescu, Cornelia Bejan, Maria Ciudin, C. Mureșan





PROIECT NR. 19 — PREMIU

Arhitecții S. Daniel, B. H. Stoicescu

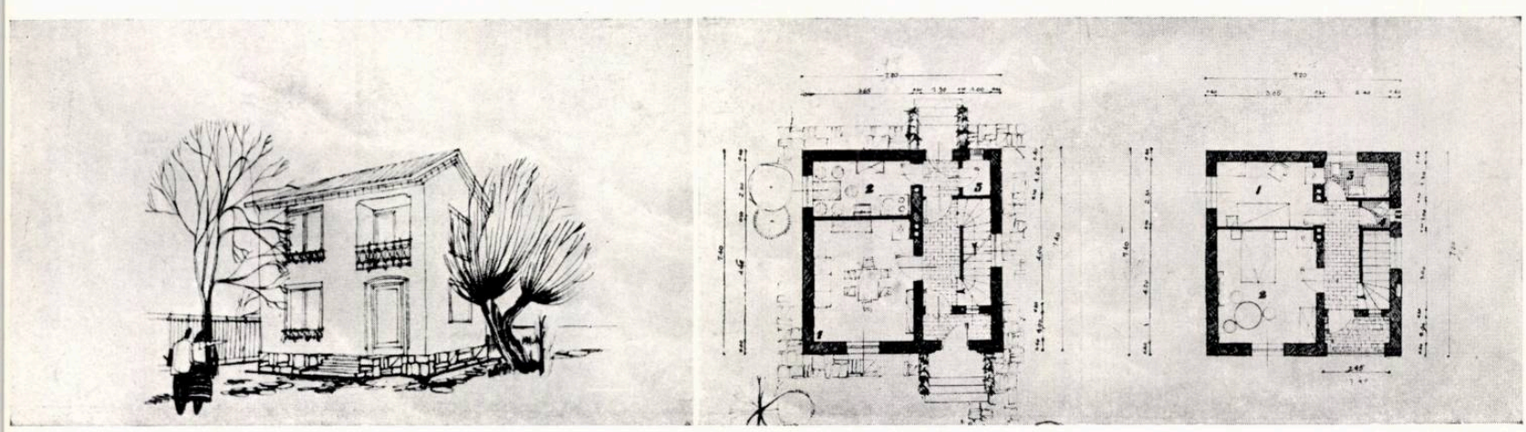


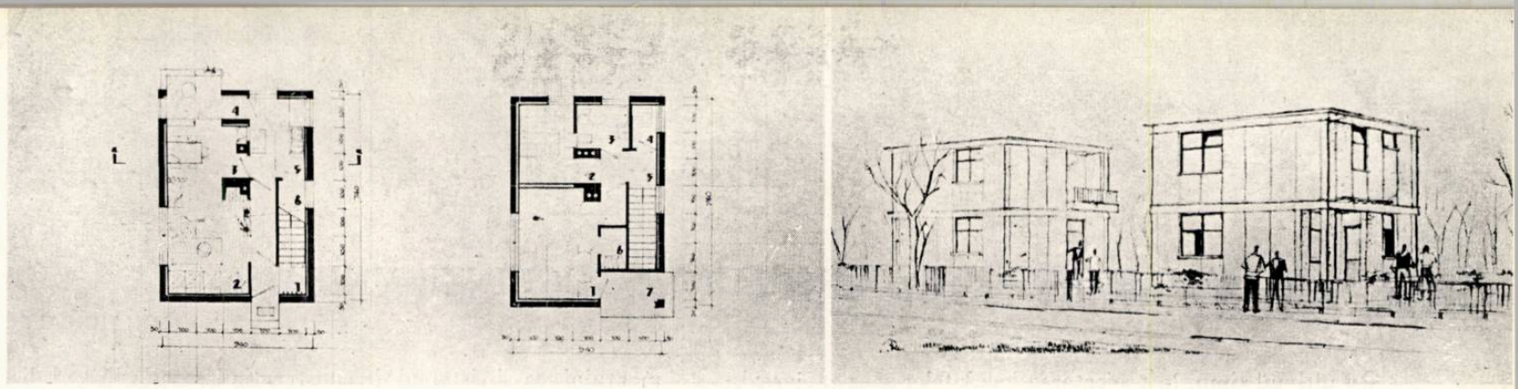
PROIECT NR. 16 — MENȚIUNE

Arhitecții R. Patrulius, Gh. Rosetti și Mihai Enescu; colaboratori: A Popescu și ing. R. Constantinescu

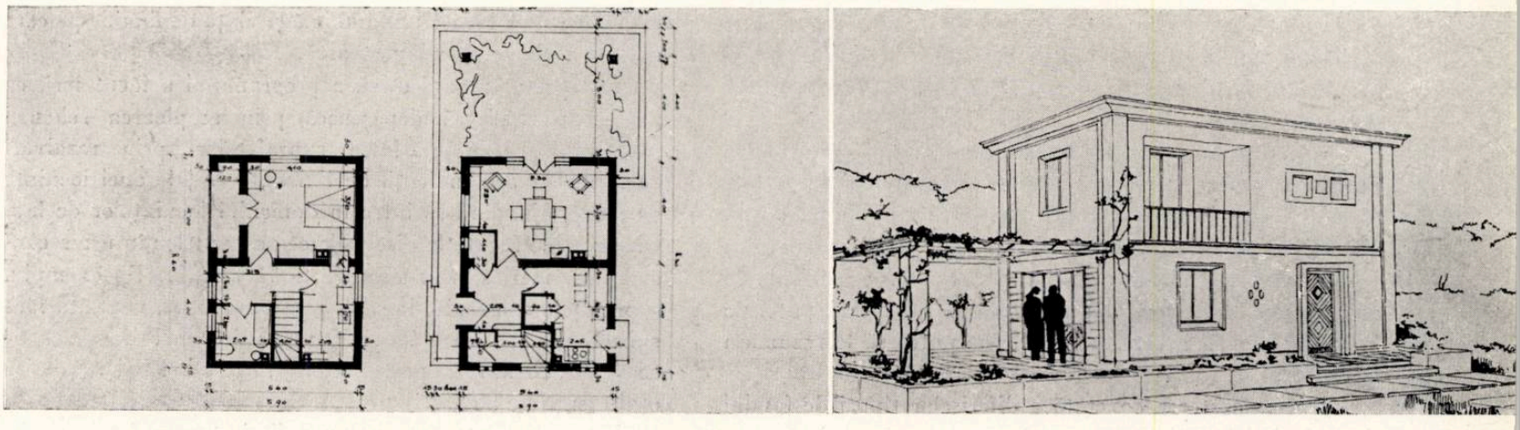
PROIECT NR. 21 — MENȚIUNE

Arhitecții E. Călinescu, Gh. Mularidis, I. Stancu

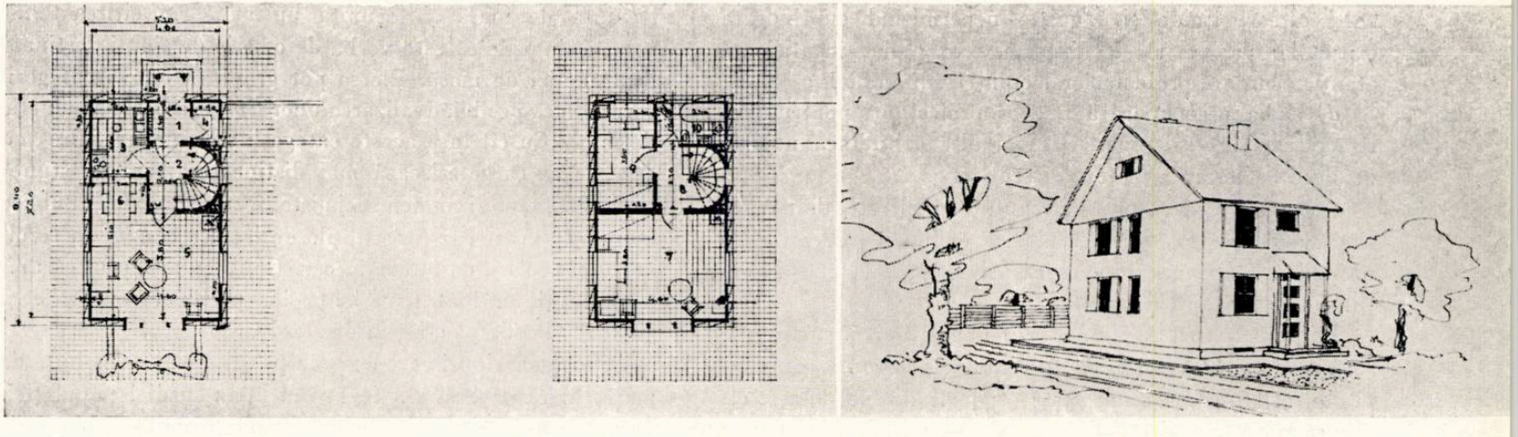




PROIECT NR. 23 — MENȚIUNE — *Arhitecții Nora și Victor Lissai; colaboratori: ing. C. Popovici, arh. P. Borănescu*



PROIECT NR. 17 — MENȚIUNE — *Arhitecții Cristina Neagu, Viorica Simionescu, T. Săvulescu, Fl. Simionescu, Atanase Popescu, I. Milobenschi, inginer A. Lupescu*



PROIECT NR. 20 — MENȚIUNE — *Arhitecții Eugen Popescu, Th. Sassu, ing. M. Gheorghiu*

— Proiectul nr. 16 — autori, arhitecții R. Patrulius, Gh. Rosetti și Mihai Enescu, colaboratori A. Popescu și ing. R. Constantinescu.

Sistemul constructiv bun, este urmărit cu consecvență în realizare. Funcțiunea planului și utilizarea camerelor corectă, în afară de seria A — etaj izolat — unde accesul la bucătărie se face prin sala comună. Scările sînt supradimensionate. Cuplarea este interesantă, dar mai puțin fericită din punct de vedere plastic.

Indicii K 3 și K 4 sînt buni. Cvartalul este defectuos în traversări.

— Proiectul nr. 21 — autori, arhitecții E. Călinescu, Gh. Mularidis și I. Stancu.

Sistemul constructiv nu este pus la punct în toate detaliile. Planul just, loggii suprapuse; la seria B apar decroșuri neeconomice. Fațadele sînt acceptabile. Cvartalul este studiat cu îngrijire.

Indicii K 3 și K 4 sînt acceptabili.

— Proiectul nr. 23 — autori, arhitecții Nora și V. Lissai, colaboratori ing. C. Popovici și arh. P. Borănescu.

Principiul constructiv este just, dar nu este urmărit în realizare.

Planul este corect, dar are dimensiuni prea mici. Scara nu trece sub planșeul băii. Fațadele sînt agreabile. Cvartalul este bine studiat. Indicii K 3 și K 4 sînt buni.

— Proiectul nr. 17 — autori, arhitecții Cristina Neagu, Viorica Simionescu, T. Săvulescu, Fl. Simionescu, A. Popescu, I. Milobenschi și ing. A. Lupescu.

Sistemul constructiv și ideea de tipizare sînt interesante.

Acoperișul are scurgeri defectuoase. Serviciile sînt prea mici. Planul este corect, are însă defectul unei loggii la etaj, peste camera comună. Fațada exprimă sistemul constructiv.

Indicii K 3 și K 4 sînt satisfăcători. Cvartalul acceptabil.

— Proiectul nr. 20 — autori, arhitecții E. Popescu, Th. Sassu și ing. M. Gheorghiu.

Construcția este interesantă, dar neunitară, avînd unele inconsecvențe. Trecerea spre lot se face prin camera de zi. Nu este exprimată construcția. Suprafețele sînt la limita inferioară. Indicii K 3 K 4 sînt buni, dar obținuți cu sacrificii.

PE MARGINEA CONCURSULUI DE LOCUINȚE UNIFAMILIALE

Arh. MIHAIL CAFFÉ

În ultimul timp, în proiectarea locuințelor se pot înregistra o serie de realizări pozitive care folosesc experiența primelor lucrări executate în anii 1950—1953. Totuși, se resimt încă puternic o serie de lipsuri, atît în ce privește calitatea, cît mai ales în ce privește varietatea sortimentelor de locuințe.

Toată lumea — proiectanții, organele de îndrumare și beneficiarii — își manifestă nemulțumirea față de această stare de lucruri.

Proiectele existente pînă de curînd la noi erau foarte puțin numeroase ca tipuri și departe de a epuiza toate formele de locuință corespunzînd diferitelor nevoi ale societății. Discuțiile purtate în cadrul celei de-a doua plenare a Uniunii Arhitecților, în cadrul unor referate, la comisiile de avizare sau în ateliere, au scos din ce în ce mai puternic la iveală cauzele acestei stagnări. Am putea să le rezumăm la cîteva:

a) necunoașterea concretă a diferitelor tipuri de familii și moduri de locuire, după regiuni, categorie socială etc.;

b) studierea insuficientă a diferitelor aspecte tehnico-economice (sisteme constructive avansate, materiale noi etc.);

c) temele bazate uneori pe concepții greșite (adăpostirea « provizorie » a două familii într-un apartament unifamilial), alteori rigide și înguste, nepermițînd cuprinderea aspectelor variate ale locuinței; de exemplu, insuficientă atenție acordată problemelor locuinței unifamiliale;

d) slaba preocupare a multor proiectanți pentru problemele locuinței de masă și mai ales atitudinea nejustă de desconsiderare a factorului economic.

Această poziție, ruptă de realitățile concrete, de nevoile și posibilitățile noastre actuale, se oglindește de altfel în ultimul concurs, atît în ceea ce privește proiectele prezentate, cît și în aprecierea lor.

La perpetuarea acestei situații a contribuit în mare măsură caracterul rutinier, conformismul și lipsa de combativitate, atît în ceea ce privește organele de îndrumare, cît și în ce privește proiectanții.

A apărut astfel din ce în ce mai pregnantă necesitatea revizuirii unor « dogme », necesitatea de a aduce în proiectarea locuințelor ceva nou. Ca urmare am avut concursul C.S.A.C. din octombrie 1955 pentru secțiuni în blocuri (p + 3) și concursul Uniunii Arhitecților din noiembrie 1955, pentru locuințe unifamiliale pe parter și parter cu etaj. Dacă primul dintre aceste concursuri nu a reușit să aducă prea multe lucruri noi valabile, tocmai pentru că nu a înțeles să iasă hotărît din schemele temei « tradiționale », al doilea a încercat să pună problema în chip mai larg. Concursul de locuințe unifamiliale a cerut de fapt din partea concurenților, nu numai rezolvări, partiuri, ci în primul rînd, chiar elaborarea unor teme concrete.

Temă liberă și concurs de idei

S-a cerut proiectarea unor locuințe unifamiliale pe parter și parter cu etaj, pentru familii de 3—4 persoane și de 5—6 persoane. Suprafețele încăperilor erau date în mod cu totul informativ, structura și gradul de confort al apartamentului, ca și sistemul de construcție lăsate la liberul discernămînt al concurenților, făcîndu-se doar precizarea că « concepția generală trebuie subordonată posibilităților de construire în masă, în următorii cîțiva ani ». În acest fel, fiecare a putut prezenta în proiectul său un fel personal de a concepe locuința unifamilială și viața de familie pe care aceasta trebuie s-o adăpostească.

Interpretarea subiectivă a programului a făcut însă ca unele rezolvări să depășească prin amploarea schemei funcționale, prin mărimea suprafețelor, prin rezolvări constructive sau indicații de finisaj, cerințele unei locuințe de masă, ajungînd să intre în domeniul locuințelor de lux. Observațiile făcute la discuțiile ce au avut loc în urma concursului merită într-adevăr toată atenția. De exemplu, suprafețele construite la seria parter (tipul A, varianta fără subsol) variază între 70 și 98 m², adică cu o diferență de cca 30 %, iar la seria parter și etaj între 88 și 131 m², adică o diferență de 35 %.

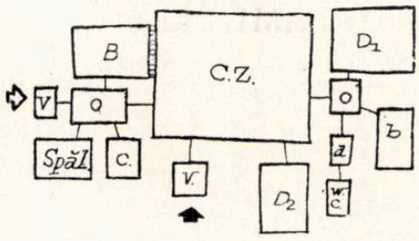
Este adevărat că tema nu a limitat suprafețele și fiecare proiectant a putut să mărească confortul locuinței introducînd o serie de dependințe sau degajamente suplimentare.

Aci se cuvine să analizăm mai atent deosebirile dintre locuința de masă și locuința unicală. Din citirea temei rezultă limpede că este vorba de o serie de tipuri destinate construcției de masă. Ele se pot grupa în cîteva categorii care să facă posibilă realizarea unor *tipuri*, adică o producție de masă. Cu cît însă aceste categorii sînt mai restrînse, cu atît ele se caracterizează mai distinct (oameni de știință și de artă, eroi ai muncii socialiste, fruntași ai vieții publice etc.) și în acest caz necesitățile de locuire conduc la rezolvări particulare de la caz la caz. Or, tocmai faptul că unii proiectanți au luat experiența lor personală, vederile și gusturile lor drept criteriu de rezolvare a locuinței a dus la apariția unor tipuri care cu greu pot fi numite locuințe de masă, al căror cost să fie la îndemîna mediei populației. Însuși faptul că tema a cerut la locuința de 3—4 persoane o cameră de zi și *două* dormitoare a generat confuzie și a constituit punctul de plecare al diferitelor exagerări.

Tipuri de locuințe — procese de viață

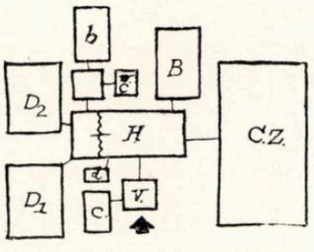
Analiza proiectelor prezentate la concurs și în special a celor premiate și menționate, arată că se pot distinge trei categorii în ce privește distribuția și funcționarea lor. Așa cum arătam mai înainte, aceste tipuri reflectă genuri deosebite de viață ale locatarilor. Din *prima categorie* fac parte o serie de locuințe cu parter și parter-etaj, în care camera de zi constituie dominenta categorică; ea este pe de o parte încăperea cea mai mare, deservește circulațiile principale și adăpostește mai multe funcțiuni: recreație — studiu — recepție și chiar comandă circulațiile spre celelalte piese. Exemplul cel mai elocvent îl constituie proiectul nr. 29 (autori, arhitecții Mihai Enescu, R. Patrulius, Gh. Rosetti, Mircea Enescu, colaboratori, A. Popescu și ing. R. Constantinescu), proiect pe care l-am putea denumi « cu atrium ».

Acest tip de locuință reprezintă o viață de familie de tip patriarhal, reunirea membrilor familiei în anumite momente ale zilei; întreținerea și gospodăria necesită existența, fie a unui personal casnic, fie a gospodinei legată de casă.



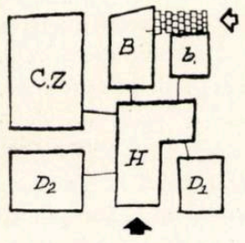
Schema proiectului nr. 29

O a doua categorie o formează proiectele în care deși camera de zi este la fel, predominantă, ea nu constituie o piesă centrală. Compoziția acestor apartamente e bazată pe separarea distinctă a funcțiunilor odihnă — recepție, separare care se obține prin existența unui hol important. Separarea distinctă, fizică a secțiunii intime (odihnă) de secțiunea de recepție este cunoscută într-o serie de rezolvări frecvente în literatura despre locuințe. Ea are avantajul de a da posibilitatea desfășurării unor procese de viață paralele, fără a se stînjeni reciproc, anulînd însă impresia de unitate a locuinței. Într-o rezolvare aproape corectă, de exemplu proiectul nr. 32 (autori, arhitecții R. Patrulius, Gh. Rosetti, Mihai Enescu, colaboratori P. Carp și ing. R. Constantinescu) se vede că acest tip de apartament duce la mărirea numărului de degajamente. Într-un asemenea apartament poate locui o familie ai cărei membri — începînd de la o anumită vîrstă — sînt toți ocupați; de asemenea, ea permite, prin separarea funcțiunilor și decomandarea generală a camerelor, dezvoltarea familiei pe un termen destul de îndelungat.

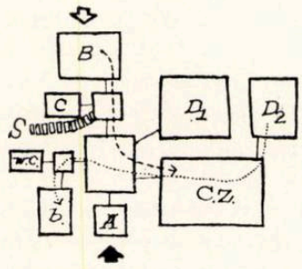


Schema proiectului nr. 32

În sfîrșit, putem distinge o *a treia categorie* care nu urmărește în mod net, nici diferențierea, nici ordonarea funcțiunilor. Aceste proiecte, în afară de lipsa unei gradații distincte a suprafețelor, nu au nici scheme funcționale consecvente. Ele prezintă, fie decomandarea dormitoarelor prin camera de zi (proiect nr. 33, autori, arhitecții Cristina Neagu, Viorica Simionescu, T. Săvulescu, Fl. Simionescu, A. Popescu, I. Milobenschi), fie izolarea tuturor pieselor care sînt degajate de un hol central (proiect nr. 38, autori, arhitecții I. Bedeus, P. Niculescu și A. Toma), fie soluții intermediare (proiect nr. 27, autori, arh. V. Smighelschi, studenții Smighelschi M., Gheorghian V. și Polizu Gh.). O serie de proiecte pentru locuințe cu parter și etaj nu au reușit să învingă dificultățile constructive și au obținut dormitoare mari cît camera de zi sau mici cît bucătăria (proiect nr. 20, proiect nr. 21).

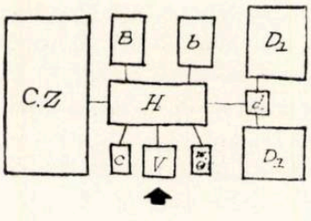


Schema proiectului nr. 38

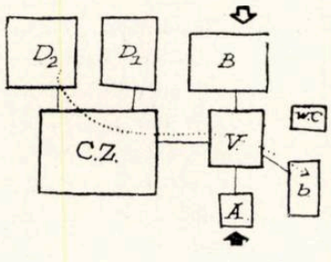


Schema proiectului nr. 27

Diagramele alăturate ne arată variația suprafețelor la proiectele premiate. Din analiza acestor diagrame reiese că, în general, cele trei tipuri descrise își mențin principiile și în ce privește raporturile între diferitele piese. Astfel, avem în prima și a doua categorie o mare diferențiere și între dormitoare, și între acestea și dependințe (proiectele nr. 29, nr. 32 și nr. 35). Dimpotrivă, în a doua categorie piesele au valori apropiate, pe o linie continuă (proiectele nr. 33 și 27). Diagrama 3 arată mai sugestiv aceste diferențe.



Schema proiectului nr. 35



Schema proiectului nr. 23

Examinarea diagramelor și a schemelor poate duce la unele concluzii în privința stabilirii unei clasificări și a unor valori medii ale suprafețelor diferitelor încăperi.

Diagrama nr. 1
Variația suprafețelor (seria A)

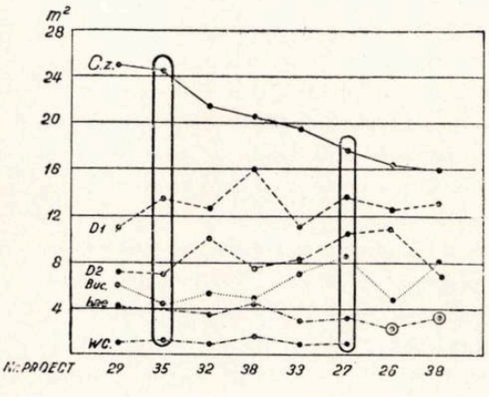


Diagrama nr. 2
(seria B)

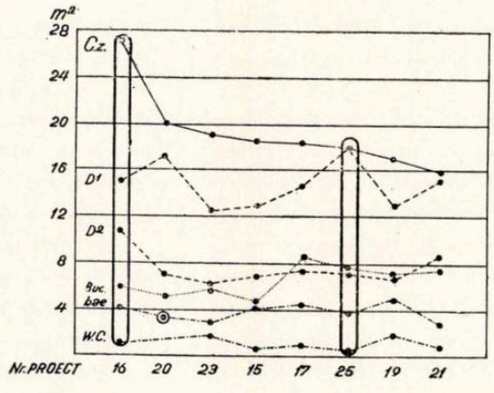
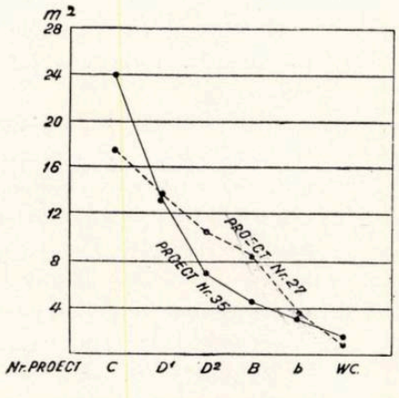


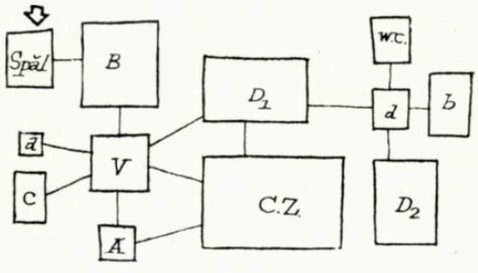
Diagrama nr. 3



Se poate vedea că proiectele care au urmărit o diferențiere accentuată a camerei de zi și a dormitoarelor au obținut indici de economicitate mai buni și în general condiții de locuire mai confortabile. Considerăm că atît tipurile cu o cameră de zi legată de celelalte piese, cît și cele cu partea de zi net separată de partea de odihnă trebuie dezvoltate. De asemenea, par mai justificate diferențierile între camere, mai ales la apartamentele mari (cu mai mult de două camere).

Un alt aspect al structurii apartamentului îl constituie legăturile de deservire. Trebuie să arătăm de la început că socotim exagerate pretențiile de a se evita orice fel de încrucișări, ca și cum un apartament locuit de 3—6 persoane ar fi o piață orășenească de mare trafic. Totuși, proiectele prezentate la concurs prezintă o serie de deficiențe care trebuie, în general, evitate. În mod firesc, seria cu parter și etaj ne oferă soluțiile cele mai bune (în afara legăturii, oarecum necomode, pe scară).

Legăturile dormitoarelor cu baia și w.c. prin intermediul degajamentului central sînt cele mai frecvente. Acest procedeu, care pare firesc în apartamente compuse din două camere, începe să fie incomod la apartamentele mai ample, ducînd uneori chiar la aspecte de hotel (proiect nr. 38, autori, arhitecții I. Bedeus, P. Niculescu și A. Toma). La fel de importantă este legătura între dependințe. O rezolvare mai bună o dă proiectul nr. 29, dar pentru a realiza acest lucru se ajunge la un număr exagerat de degajamente. Ideea de a grupa toate serviciile (baie, w.c., bucătărie, cămară, acces de serviciu, subsol) într-o fîșie tip, realizată în proiectul nr. 33 are anumite avantaje în ceea ce privește partea gospodărească, dar sacrifică într-o măsură confortul dormitoarelor. Problema tipizării elementelor de apartament apare în mod clar ca dăunătoare cînd ea se aplică unei locuințe individuale mai ample, căci duce la circulații defectuoase (dormitor → camera de zi → hol → baie sau bucătărie → degajament → hol → camera de zi). Accesul la dormitoare prin camera de zi apare cu atît mai incomod cu cît crește amploarea apartamentului.



Schema proiectului nr. 30

În sfîrșit, o problemă dintre cele mai discutate este cea a dependințelor gospodărești (bucătării, oficii, cămări etc.).

Pentru ușurința comparației am extras suprafețele bucătăriilor alături de suprafețele locuibile ale proiectelor premiate.

Este interesant de remarcat că tocmai proiectele care reprezintă un mai mare confort de locuire prevăd pentru bucătării suprafețele cele mai mici (proiect nr. 35), ceea ce confirmă intenția autorilor de a destina aceste locuințe unei anumite categorii de oameni, obișnuită cu folosirea unei bucătării cu echipament complet. Dar bucătăria mică, chiar cu un echipament bine pus la punct, presupune existența unui important centru comercial. Prin aceasta operațiile de pregătire a mîncării sînt simplificate și nu necesită un spațiu mare.

	A		B	
	SL	B	SL	B
SERIA PARTER				
proiect nr. 29	44,58	6,02	61,70	5,40
» 35	46,71	4,50	56,35	4,08
» 32	45,20	5,78	54,17	5,78
» 30	43,00	5,15	—	—
» 33	39,00	9,40	—	—
» 27	41,86	8,50	—	—
» 38	43,70	7,95	61,70	7,95
» 26	40,00	4,68	—	—
SERIA P+1				
proiect nr. 16	55,23	6,09	—	—
» 20	45,16	5,60	—	—
» 25	43,56	7,48	58,30	7,48
» 17	41,05	8,69	—	—
» 23	40,22	5,80	—	—
» 21	39,60	7,30	—	—
» 15	39,21	5,02	—	—
» 19	38,36	7,20	50,15	7,44

O locuință individuală este destinată însă zonelor preorășenești ale marilor orașe sau, și mai mult, localităților de provincie unde, în condițiile actuale, activitatea gospodinei în bucătărie este mai dezvoltată.

Din acest punct de vedere, pare mai îndreptățită rezolvarea sub forma de « Essküche ». Acest lucru devine mai puțin valabil pe măsură ce crește numărul etajelor, adică cu cît crește gradul de « urbanism » al locuinței. Deci, în timp ce la seria cu etaj se poate admite mai ușor o bucătărie redusă, la seria cu parter apare logică o mărire a suprafeței bucătăriei.

În privința legăturilor, a funcționării interioare, fiecare din proiectele expuse prezintă încă un număr de particularități pozitive sau negative de importanță redusă asupra cărora nu vom insista mai mult.

În căutarea unei expresii arhitectonice a locuinței unifamiliale

În privința formelor, a rezolvării în trei dimensiuni a locuinței, în tratarea spațiilor interioare, a indicațiilor de finisaj și de mobilare, în crearea unei imagini spre exterior și a unei atmosfere în interior, putem spune că rezultatele concursului au fost mai slabe decît sub celelalte raporturi. Nu vom atinge aici problema compunerii ansamblurilor, deși ea constituie esențialul în aspectul cartierelor de locuințe. Vom căuta numai să vedem dacă proiectele înfățișate la concurs prezintă unele progrese față de rezultatele obținute în proiectarea curentă. În ceea ce privește interioarele, la foarte puține din proiectele prezentate se simte o preocupare deosebită pentru crearea de imagini succesive de ambianță armonioasă. Exemple tipice în acest sens sînt proiectele nr. 38 din seria parter și nr. 20 din seria parter și etaj, unde holurile au forme neatrăgătoare, neorganizate. Alte proiecte, deși aparent au acordat o oarecare atenție aspectului interior mai ales prin tratarea camerei de zi (proiect nr. 29 sau nr. 32) au neglijat în mare măsură cerințele unei mobilări raționale.

În ceea ce privește imaginea exterioară, privind proiectele expuse se degajă impresia că ea a rămas ultima dintre preocupările colectivelor de proiectanți și a fost tratată în mod simplist și superficial.

Asemenea fațade ca la proiectele nr. 38 (autori, arhitecții I. Bedeus, P. Niculescu, A. Toma), nr. 20 (autori, arhi-

tecții E. Popescu, T. Sassu și inginer M. Gheorghiu), nr. 26 (autor arh. I. Grigorescu), nu numai că nu reprezintă vreun pas înainte, dar chiar dovedesc o serioasă rămînere în urmă.

O serie de proiecte (cele mai multe) prezintă fațade care folosesc procedee verificate de mulți ani și pe care le numim de obicei « corecte »; ele se disting printr-o manieră oarecum impersonală și prin folosirea cîtorva imagini consacrate. În fine, avem un grup de proiecte (arh. M. Enescu, R. Patrulius, Gh. Rosetti etc.) în care se vede limpede o puternică influență a literaturii apusene. Ele se disting pintr-un schematism geometric a cărui platitudine apare și mai evidentă în variantele grupate sau înșiruite, accentuat de o grafică « rafinată » și nerealistă. În general, locuința cu parter prezintă puține șanse de a scoate ceva interesant și deosebit. Tocmai de aceea rezolvarea ansamblului și a plantațiilor joacă aici rolul hotărîtor. Aceste considerente pledează cel mult pentru o neutralitate a fațadelor; dar neutralitatea nu înseamnă inexpresivitate. O casă simplă nu trebuie să semene neapărat cu o baracă. E adevărat că dezvoltarea tehnicii și a gustului modern pentru o oarecare simplificare a liniilor și volumelor duce la folosirea unui limbaj laconic, uneori brutal. După cum observă undeva arhitectul A. Lurçat, aceasta e o caracteristică a perioadelor primitive sau, dimpotrivă, a perioadelor decadente. În această privință, considerarea efectelor de scară ne poate aduce un ajutor prețios. Cu cît volumul, amploarea unei construcții crește, cu atît efectul decorativ se subordonează (uneori pînă la dispariție) efectelor de mase, percepției de ansamblu. Încărcarea decorativă a unui bloc de zece etaje supără pentru că împiedică perceperea compoziției; la fel tratarea crudă, geometrică, a unui volum mic — să spunem a unei mici locuințe pe parter — ușor perceptibilă în ansamblu de la distanțe mici, face ca acest laconism să devină brutal, agresiv. Arhitecții buni, indiferent de școlile cărora se declarau aderenți, au suplinit sărăcia inerentă micilor construcții prin înmulțirea procedeelor decorative, folosirea materialelor prețioase sau a policromiei, cu efecte plastice care să umanizeze compoziția, dîndu-i scară și mișcare. La aceasta se adaugă faptul că, după părerea noastră, construcțiile pe parter sau parter și etaj vor fi o vreme îndelungată tributare metodelor semiindustriale-semitradiționale, că asemenea clădiri, prin proporțiile lor și prin metodele de execuție sînt cele mai susceptibile de a se lega de arhitectura noastră populară.

S-a vorbit mult, la noi, în ultimul timp, în legătură cu problema economiei și a tehnicii înaintate, despre combaterea exceselor, a formalismului clasicizant. Faptul că unii arhitecți au tradus acest lucru prin adoptarea unor formule din reviste străine arată că aici nu e vorba de o « libertate de creație », de studiu original și creator, ci de libertatea de copiere necritică a unor lucruri improprii la noi. Copierea arhitecturii apusene e la fel de greșită ca și copierea vechii arhitecturi romînești sau a celei clasice și nu dovedește o reală orientare către o arhitectură nouă.

Ar fi însă greșit să respingem în totul asemenea încercări, punîndu-le diferite etichete, fără a analiza părțile lor pozitive sau negative. Mai ales că în cazul de față arhitectura propriu-zisă este de fapt oarecare și doar grafica este aceea care dă o anumită impresie. Se vede bine că inspirația s-a făcut la suprafață, chiar și în acest caz.

Scopul concursului a fost oare atins?

Putem spune că el a fost atins doar în parte. Concursul nu a adus, în primul rînd, un număr mare de proiecte și aceasta din cauza obligației de a se desena un mare număr de planșe, mai mult sau mai puțin necesare. Mulți dintre cei care ar fi vrut să concureze au fost îndepărtați de perspectiva eforturilor pe care le cerea redactarea proiectelor. În al doilea rînd, tema concursului, urmărind să dea o mai mare libertate, a condus la soluții scumpe, uneori chiar luxoase; tipul cel mai frecvent al locuinței de masă — cel cu două camere — a fost omis cu totul. În acest fel, rezultatele concursului, oricît ar fi de bune unele proiecte premiate, reprezintă niște rezultate « în sine », fără prea mare influență asupra proiectării curente.

Hotărîrea principial justă, de a se distribui toate premiile — indiferent de valoarea proiectelor — a dus la menționarea unor lucrări slabe, subminînd prestigiul juriului de judecată. De altfel, premierea unor proiecte mai interesante ca partiuri, dar, așa cum am văzut, total necorespunzătoare tipizării și construirii în masă, arată că nu numai concurenții, dar și membrii juriului au neglijat acea prevedere esențială a programului care era economicitatea proiectelor. Sub acest aspect socotim că rezultatele concursului sînt nesatisfăcătoare, deoarece lucrările premiate sau menționate « în lipsă de altceva mai bun », nu pot constitui un model sau o sursă de inspirație pentru proiectarea curentă.

Totuși, unul dintre scopurile de bază ale concursului a fost atins. Ne referim în special la conturarea unei teme a locuinței unifamiliale, la precizarea celor cîteva tipuri de locuințe, la stabilirea unor raporturi optime între diferitele funcțiuni și piese ale apartamentului. În ansamblu, putem considera că în seria p + 1 găsim un procent mai ridicat de proiecte reușite, aceasta datorită însuși programului care ușurează stabilirea unor scheme corecte. (Deși aproape nici un proiect din această serie nu rezolvă problema prefabricării scării interioare.)

În privința expresiei plastice, concursul oferă o mare diversitate de aspecte, prezentînd alături de rezolvările învechite — regionaliste — arhitecturi «ultramoderne» cu un pronunțat iz de cosmopolitism. Această diversitate nu înseamnă însă neapărat și o valoare deosebită. E bine că apar orientări diferite, dar poate fi dăunător dezvoltării arhitecturii noastre dacă privim aceste orientări necritic, desprinse de sarcinile și condițiile noastre concrete.

Socotind acest concurs ca un început pentru dezbaterea principalelor probleme ale proiectării noastre actuale, trebuie să sperăm că, în lumina învățămintelor trase de pe urma experienței, asemenea concursuri se vor înmulți și vor contribui din ce în ce mai direct la rezolvarea sarcinilor noastre practice.

UNELE CONSTATĂRI ÎN LEGĂTURĂ CU CELE TREI CLĂDIRI EXPERIMENTALE DIN BLOCURI MARI, EXECUTATE ÎN ANUL 1955

Arh. GHEORGHE SEBESTYEN

În cursul lunii octombrie 1955 au avut loc la Casa Arhitectului discuții în legătură cu clădirile experimentale de la București, Orașul Stalin și Petroșani, executate din blocuri mari pînă la 1,5 tone greutate.

Revista noastră a publicat în nr. 11—12/1955 caracteristicile acestor clădiri, precum și unele concluzii. Credem că este necesar să se completeze aceste concluzii deoarece între timp I.C.S.C., prin referatul asupra celor trei clădiri amintite, ne-a pus la dispoziție un material cifric valoros, bazat, nu pe devizele inițiale, discutabile, ci pe postcalcul.

În baza acestor date, vom încerca să prezentăm unele aspecte noi.

1. Probleme legate de confecționarea și costul blocurilor

Analizele postcalculate de I.C.S.C. prezintă prețuri sensibil egale în ceea ce privește costul unui metru cub de beton în blocuri pline. Încep să apară unele diferențe (sub 10%), cînd se calculează costul zidăriei. Iată cifrele:

Localitatea	București	Orașul Stalin	Petroșani
Agregatul folosit	ceramic	ceramic; tuf vulcanic	steril
Costul unui m³ de beton în blocuri mari	315,60	322,61	306,88
Idem, montat în zidărie	343,72	333,76	318,00

Acest tabel nu este însă concludent, deoarece înlocuirea unui metru cub de zidărie de cărămidă nu s-a făcut cu un metru cub de beton. Cu această corectare, tabelul arată astfel:

Localitatea	București	Orașul Stalin	Petroșani
Volum beton blocuri / Volum zidărie cărămidă	0,81	0,72	0,70
Costul zidăriei de blocuri echivalente unui m³ de zidărie de cărămidă . . .	278,41	240,31	222,60

Aceste cifre arată că în mod practic s-a ajuns la costuri similare cu acelea ale zidăriei de cărămidă.

Problema care se pune în continuare este dacă aceste prețuri pot fi sau nu reduse sub cele ale zidăriei de cărămidă. Să analizăm puțin acest aspect.

Capitolele esențiale care compun costul zidăriei de blocuri sînt următoarele: agregatele și transportul lor manopera de confecționare a blocurilor, cofrajele blocurilor transportul și montajul blocurilor.

În enumerarea de mai sus am exclus unele capitole asupra cărora este greu de acționat (de exemplu: cimentul și transportul lui) și altele asupra cărora nu avem date concludente (de exemplu: reducerea numărului tipurilor de blocuri, creșterea greutății lor medii etc.).

În ceea ce privește capitolul agregatelor, se poate acționa. Este nevoie de o acțiune susținută de depistare, analizare și exploatare a resurselor de agregate naturale ușoare. Această chestiune este cu atît mai importantă cu cît fără agregate nici nu se poate pune problema executării în serie a unor clădiri din blocuri mari.

Direcțiile competente din C.S.A.C. dau însă indicații contradictorii în această problemă. Ba există zgură bună, analizată, în cantități mari, în multe locuri, ba zgura respectivă este neomogenă, conține sulf etc. La fel este și cu tuful dacitic din Transilvania.

În ceea ce privește cofrajele, este clar că o confecționare în serie a blocurilor (și deci folosirea eventuală a cofrajelor metalice) va duce la ieftiniri sensibile.

Problema manoperei de confecționare este mai delicată. Iată ce spun cifrele:

Locul confecționării	București Vatra Luminoasă	Orașul Stalin	Petroșani	București Titan
Felul confecționării	pe șantier	pe pistă exterioară	pe poligon	la atelier
Producție zilnică (m³) / Supr. liniei tehnologice (m²)	0,0180	0,0225	0,0370	0,0620
Forța instalată (kW)	15,64	17,30	32,16	35,73
Manoperă de confecționare (ore) / Producție de blocuri (m³)	21,29	20,19	32,64	32,88

Trebuie amintit în primul rînd că în ceea ce privește condițiile de execuție a blocurilor mari pe șantierul București-Vatra Luminoasă și Orașul Stalin (unde numai elemente de planșeu, scară, șarpantă etc. se confecționau în atelier) erau sensibil egale, după cum și cele de la Petroșani și București-Titan erau, în linii mari, similare. Concluzia care ne interesează în analiza de față este aceea că manopera de confecționare a blocurilor este cu cca 60% mai mare la atelierele de prefabricate, decît pe șantiere.

Această concluzie denotă slaba organizare și nerentabilitatea atelierelor de prefabricate, cel puțin în acest caz.

Această situație trebuie să dea de gîndit organelor de conducere ale Ministerului Construcțiilor; ea arată că există o rezervă internă, care poate să ducă la o scădere sensibilă a costului (cu atît mai mult cu cît regia atelierelor de prefabricate raportată la manopera de confecționare este de 170—276 %).

Consumul mare de manoperă la confecționarea blocurilor duce printre altele și la faptul că totalul de manoperă (confecționare + montaj) nu diferă sensibil de manopera necesară execuției zidăriei de cărămidă. Astfel, la Orașul Stalin, unde situația este cel mai ușor comparabilă, blocurile folosite fiind nefinisate, consumul de manoperă la m³ scade de la 20,7 ore (la cărămidă) la 19,1 ore (la blocuri), deci doar cu 7,5 %, și aceasta în cazul unui consum de manoperă relativ redus (vezi tabelul de mai sus), cel puțin față de celelalte șantiere experimentale.

Tot de problema confecționării blocurilor este legată și soluția de proiectare. În acest sens, în esență au fost încercate două sisteme: la București și Petroșani — blocuri gata finisate, iar la Orașul Stalin — blocuri nefinisate, prefabricîndu-se separat profilele brîului, ale cornișei, ramele ferestrelor etc.

La o primă vedere, soluția cu ramele ferestrelor separate de blocuri pare atrăgătoare, deoarece, dînd un finisaj simplu, neprofilat, mereu același tuturor blocurilor (ceea ce se poate face ușor încă la prefabricare), se mai poate varia aspectul clădirii prin diferențierea doar a ramelor și a celorlalte profilaturi, fabricate separat.

Cifric, situația se prezintă astfel:

Localitatea	București	Orașul Stalin	Petroșani
Manoperă de finisare la prefabricare ore/m³ . . .	20,50	9,35	4,57
Observații	profilaturi mai multe, trase pe fiecare bloc	exclusiv tencuirea cîmpului fațadei	profilaturi mai puține, turnate cu blocul

Dacă scoatem din comparație cifra obținută la București — care nu face decît să pledeze, atît pentru reducerea profilelor, cît mai ales împotriva finisării cu mijloacele obișnuite a fiecărui bloc în parte — situația celorlalte două clădiri ne permite o concluzie destul de clară în defavorarea ramelor. Într-adevăr, chiar fără să se țină seama de finisarea cîmpurilor, finisajul ramelor, raportat la cantitatea zidăriei de blocuri, dă o manoperă sensibil sporită. La aceasta se mai adaugă și consumurile cofrajului (3 m³ la Orașul Stalin) și consumul de oțel.

Soluția de la Orașul Stalin, unde blocurile erau nefinisate, prezintă un singur avantaj esențial: viteză mărită la montaj. Într-adevăr, ritmul mediu de montaj pe oră, postcalculat, se prezintă astfel:

Localitatea	Orașul Stalin	București	Petroșani
Montaj blocuri interioare (bucăți/oră)	4,6	4,3	4,5
Montaj blocuri exterioare (bucăți/oră)	4,6	2,2	2,6

Aceste cifre arată că montajul blocurilor nefinisate s-a putut efectua în general în ritmul de cca 4,5 bucăți/oră, pe cînd montajul celor finisate — acestea trebuind să fie manevrate cu mai multă grijă — a ajuns la ritmul de cca 2,4 bucăți/oră, deci aproape jumătate cît al blocurilor nefinisate.

Acest avantaj este însă minor pe lîngă necesitatea finisării ulterioare, cu schelă, chiar în ipoteza prefabricării profilaturilor, cum a fost cazul la Orașul Stalin. Blocurile nefinisate rămîn deci ca o posibilitate valabilă numai în cazuri speciale, cum ar fi transportul dificil de la locul de confecționare la cel de montaj (care uneori, în cazuri excepționale, printr-o mărire a rebuturilor pieselor finisate ar duce la rezultate oneroase).

★

O altă problemă ridicată prin proiectele celor trei clădiri era aceea a structurii elevației pereților. Fără să susținem că se poate trage acum o concluzie definitivă, credem că sistemul de blocuri țesute (Orașul Stalin) are avantaje serioase. Confecționarea blocurilor de forma «T» sau «L» nu a dat dificultăți, iar finisarea lor se va putea rezolva cu complicații minime. Structura are însă o rezistență antiseismică destul de bună, fiind și economică în ceea ce privește consumul de oțel, după cum reiese din cifrele de mai jos:

Localitatea	Orașul Stalin	Petroșani	București
Oțel în blocuri și rigidizări kg/m²	—	1,55	2,84

În analiza acestor cifre trebuie să se țină seama însă și de faptul că, în cazul folosirii blocurilor finisate, sistemul de prindere la montaj folosit la Orașul Stalin nu va mai fi posibil, și va fi necesar să se folosească și în acest caz oțel, în cantitate de cca 0,4 — 0,6 kg/m².

★

În sfîrșit, o ultimă problemă: aceea a greutății construcției. O soluție industrializabilă trebuie să aibă și avantajul ușurării construcției. Cum se prezintă situația din acest punct de vedere? Pornim de la cifrele folosite și mai sus, de raportare a volumului de beton la volumul zidăriei de cărămidă la clădiri similare:

	U.M.	Orașul Stalin	București	Petroșani
Volum beton / Volum zidărie de cărămidă	m³ / m³	0,72	0,81	0,70
Greutatea volumetrică a betonului	kg / m³	1800	1600	2000
Greutatea betonului ce înlocuiește 1 m³ de zidărie de cărămidă	kg	1280	1300	1400

Din cifrele de mai sus se constată în primul rînd existența unei reduceri cu 22—29%, a greutății zidăriei (față de 1800 kg cît este greutatea unui m³ de zidărie de cărămidă), ceea ce este un rezultat însemnat în micșorarea volumului de transportat. Îmbunătățirea acestor cifre credem că poate veni în primul rînd din rezolvarea problemei agregatelor și a betoanelor ușoare, care din păcate este încă o problemă deschisă. De asemenea, se va putea reduce greutatea întregii construcții, inclusiv a zidăriei, cînd — fără o îngreunare sensibilă a planșeului — vom putea trece la structuri de rezistență cu zid median

portant, eliminînd zidurile transversale. Acest deziderat necesită însă pretensionarea elementelor de planșeu.

2. Probleme legate de montaj

Deoarece cele trei clădiri experimentale analizate au dimensiuni foarte diferite (suprafața desfășurată este la București de 2000 m², la Petroșani 2860 m² și la Orașul Stalin 3420 m²), vom reduce cifrele la unitatea convențională de 1000 m². Situația folosirii în ore a macaralei se prezintă astfel:

Localitatea	Orașul Stalin	București	Petroșani
Ore folosite la confecționarea blocurilor	—	63,0	—
Ore folosite la încărcarea și descărcarea prefabricatelor	56,2	269,5	74,5
Ore folosite la montaj	216,0	265,0	204,0
Ore pierdute datorită unor condiții obiective	15,8	28,5	27,3
Ore pierdute datorită unor lipsuri de organizare	14,0	14,5	30,2
Total ore macara	302,0	640,5	336,0

Ce concluzii ne permit cifrele acestea? Ținînd seama de faptul că din blocurile montate la București doar cca 40 % au fost confecționate pe șantier, rezultă că timpii de macara necesari confecționării (raportați la timpii necesari montajului) sînt:

$$\frac{63,0}{265,0} \times \frac{1}{0,40} \times 100 = \text{cca } 60\ \%$$

Deci, necesarul de macara pentru fabricație este de cca 60 % din cel necesar pentru montaj. În al doilea rînd, că timpii pentru încărcare și descărcare reprezintă o cantitate însemnată (cca 20 %). În sfîrșit, că timpii morți sînt încă foarte mari (6,7—17,1 %) fără să se fi luat în considerare timpul de montare și demontare a macaralei.

Orele de lucru ale unei macarale într-un an sînt de 10 uni × 26 zile × 8 ore = 2080 ore. Acest lucru ar permite ca cu cele 36 de macarale B.K.S.M. (sau similare) ale M.C. să se poată efectua 2080 × 36 = 74 880 ore, deci teoretic 74 880 × 4 = 299 520 m² construiți.

Însă analiza coeficienților reali de exploatare a macaralelor, efectuată în 1954, a arătat un coeficient de exploatare redus (din cauza timpului de cel puțin o lună pentru montarea și demontarea macaralei, defecțiuni de aprovizionare ș.a.), astfel încît cifra capacității macaralelor azi existente se reduce încă sensibil față de cifra de mai sus.

Dacă mai ținem seamă și de faptul că aceste cifre rezultă din ipoteza folosirii macaralelor numai la montaj, folosind alte utilaje la fabricație și încărcare-descărcare, reiese că în momentul de față posibilitățile noastre par încă destul de modeste.

Ce se poate face pentru a îmbunătăți situația? Cum se poate obține o folosire mai din plin a utilajului? Ce trebuie făcut în acest domeniu pentru a promova execuția din blocuri mari?

Ce măsuri pot fi luate de către proiectanți și executanți pentru a asigura o mai bună folosire a macaralelor?

O primă sarcină cred că ar fi înlocuirea macaralelor la confecționarea blocurilor, aici nefiind necesare utilaje cu înălțimi mari, putîndu-se lucra în condiții foarte bune cu macarale portal, mult mai simplu de confecționat.

În al doilea rînd trebuie revizuită concepția noastră de compunere a cvartalelor. În articolul semnat de candidații în arhitectură S. Liașcenko, N. Osterman și V. Svirski, în revista «Arhitectura și construcția Moscovei» nr. 12/1955, se compară două cvartale similare, primul necesitînd (în ipoteza așezării macaralei pe o singură parte a clădirii) opt întoarceri în unghi drept și 12 mutări ale macaralei, iar al doilea doar 4 întoarceri și 5 mutări. Această economie serioasă (o mutare durînd cca o lună) impune eliminarea tipurilor de colț ale clădirilor, compozițiile făcîndu-se numai prin clădiri în formă de bare, care pot fi însă și ele lipite între ele.

În al treilea rînd este necesară o centralizare a construcțiilor, tinzîndu-se a se executa marea majoritate în cvartale închegate și nu în clădiri izolate.

De asemenea este necesară o ușurare a greutății clădirilor și o creștere a greutății medii a elementelor pînă la greutatea de 1200—1300 kg, care poate fi ridicată de macara, față de 900—1000 kg (Petroșani — Orașul Stalin).

În sfîrșit, mai este necesar să rezolvăm și noi — după soluțiile cunoscute din U.R.S.S. — problema întoarcerii macaralelor turn.

3. «Amănunte» care nu pot fi uitate

Discuțiile purtate la Casa Arhitectului în octombrie 1955 asupra celor trei clădiri experimentale au ridicat o serie de probleme. S-au făcut și o mulțime de propuneri. Acestea au mai fost completate în cadrul unei consfătuiri organizate de cercurile U.A. și A.S.I.T. din C.S.A.C., cu invitarea unor tovarăși din I.P.C. și Proiect-București.

S-a trecut de atunci la întocmirea proiectelor pentru alte clădiri experimentale (din panouri mari, de data aceasta) și la proiecte tip de clădiri din blocuri mari.

Situația pare promițătoare.

Singura lipsă este aceea că nu se poate realiza un asemenea pas înainte în domeniul industrializării construcțiilor, fără să se țină seama de toate necesitățile tehnice. Noile metode industriale de execuție cer nu numai o altă organizare a proiectării, ci și alte sortimente și alte cantități de materiale și de fabricate, fără de care proiectele devin iluzorii sau cel puțin oneroase.

Proiectele se întocmesc. Dar ca să fie realizabile este necesar să se ia unele măsuri care să se comunice și proiectării. Dar pînă azi nu cunoaștem semne care ar arăta că propunerile făcute, atît la cele două consfătuiri amintite, cît și în cadrul revistei noastre, să fi fost luate în discuție de forurile competente, să se fi arătat greșelile unora dintre propuneri, să se fi trecut la aplicarea altora.

Desigur, problema încălzirii clădirilor, problema agregatelor pentru blocurile mari, a schimbării tipului de w.c., a fabricării cuvelor de duș din fontă, a unei legislații speciale pentru execuția clădirilor experimentale ș.a. sînt amănunte ale problemei mai mari a industrializării construcțiilor. Dar fără rezolvarea unui șir lung de astfel de «amănunte», nu se poate rezolva problema mare. Și e bine să nu uităm acest lucru.

DIN ACTIVITATEA UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R.

DISCUŢII DE CREAŢIE. În ziua de 31 ianuarie, în continuarea discuţiilor de creaţie cu privire la natura şi specificul arhitecturii, arh. Gh. Curinschi a ţinut un coreferat asupra acestei probleme.

În zilele de 28 şi 29 februarie a avut loc o discuţie de creaţie asupra arhitecturii industriale. Discuţia a fost precedată de deschiderea unei expoziţii de proiecte de arhitectură industrială realizate în cadrul institutelor IPROMET, I.P.I.U., I.P.A. şi I.P.C. În prima zi a discuţiilor, tov. arh. E. Simşi a expus referatul: *Probleme de bază în proiectarea construcţiilor industriale.* În ziua a doua a fost expus coreferatul: *Tipizarea construcţiilor industriale*, de către arh. I. Glückman. Au urmat discuţii la care au luat parte: ing. St. Georgescu, arh. E. Călinescu, arh. M. Silianu, ing. Al. Tauber, arh. T. Vlăduţ, arh. A. St. Apăteanu, arh. A. Costinescu, arh. T. Georgescu, prof. arh. L. Adler, arh. I. Ştefănescu şi ing. E. Körper.

*

CONFERINŢE. Prof. academician C. Ionescu-Gulian a conferenţiat în ziua de 24 ianuarie la Casa Arhitectului despre « *Aspecte ideologice ale folclorului nostru* ».

La 14 februarie, arh. A. Damian a vorbit la Casa Arhitectului despre « *Impresii dintr-o călătorie în India* ». Conferinţa a fost însoţită de numeroase proiecţii.

Inginerul N. I. Burlakov vorbind la Casa Arhitectului

Ing. N. I. Burlakov (U.R.S.S.) a ţinut o conferinţă, la 21 februarie, la Casa Arhitectului în legătură cu « *Principiile de bază ale urbanisticii sovietice* ».

Cuvîntul de deschidere a fost rostit de prof. arh. P. Macovei, vicepreşedinte al Uniunii Arhitecţilor.

Au participat un mare număr de arhitecţi, ingineri şi specialişti în probleme de sistematizare.

*

NOUTĂŢI DIN REVISTELE DE ARHITECTURĂ DIN STRĂINĂTATE. În zilele de 27 ianuarie şi 24 februarie prof. arh. G. Gusti şi arh. T. Evolceanu au făcut comunicări în legătură cu ultimele noutăţi din revistele de specialitate de peste hotare.

*

PROIECŢII DE DIAPOZITIVE. La 20 ianuarie, arh. Gh. Curinschi a făcut o scurtă prezentare însoţită de proiecţii de diapozitive a « *Monumentelor de arhitectură din regiunea Vîlcea* ».

Proiecţia de diapozitive reprezentînd « *Arhitectura romînească în regiunea Suceava* », care a avut loc la 17 februarie, a fost prezentată de C. Roguschi.

*

EXPOZIŢII. La 31 ianuarie s-a deschis la Casa Arhitectului expoziţia « *Acuarele, desene şi fotografii realizate de arhitecţi în anul 1955* ». Numeroase premii şi menţiuni au fost acordate celor mai bune din lucrările expuse.

Aspect din expoziţia de fotografii din U.R.S.S.

La 14 februarie s-au deschis la Casa Arhitectului două expoziţii: « *Fotografii din U.R.S.S.* » realizate de prof. arh. M. Locar şi « *Fotografii din R.P.Bulgaria* » realizate de arh. I. Glückman.

*

ACTIVITATEA CULTURALĂ A CASEI ARHITECTULUI. În ziua de 28 ianuarie, *Radu Aldulescu*, laureat al Premiului de Stat, a dat un recital de violoncel acompaniat la pian de *Dagobert Buchholz*.

La 18 februarie, prof. *Anton Andrei Sarvaş* a dat un recital de vioară acompaniat la pian de *Constanţa Ionescu*, urmat de un recital vocal dat de *Blanche Adelstein* acompaniată la pian de *Suzana Carusso*.

Aspect din expoziţia de fotografii din R. P. Bulgaria

COTIZAŢIILE MEMBRILOR UNIUNII ARHITECŢILOR

Ca şi în anii trecuţi, şi în cursul anului 1956 Uniunea Arhitecţilor şi Fondul de Arhitectură vor organiza numeroase acţiuni pentru stimularea activităţii de arhitectură, ca: deplasări de studii în ţară şi în străinătate, concursuri de arhitectură, elaborarea de lucrări ştiinţifice de arhitectură, expoziţii, discuţii de creaţie etc. Aceste acţiuni necesită cheltuieli uneori însemnate. Pentru a putea face faţă tuturor cheltuielilor este necesar ca membrii şi candidaţii să achite cu regularitate cotizaţiile de membru la U.A. şi F.A. Recent, membrii şi candidaţii U.A. în restanţă cu cotizaţiile au fost solicitaţi să achite fără întîrziere cotizaţiile lor şi să îndeplinească astfel îndatorirea lor statutară.

Reamintim şi pe această cale că membrii care nu-şi îndeplinesc această îndatorire, nu vor putea beneficia de o serie de drepturi, ca participarea la deplasări, obţinerea de ajutoare şi împrumuturi de creaţie, obţinerea de ajutoare sociale etc.

Filialele şi cercurile Uniunii Arhitecţilor au datoria să intensifice acţiunea de încasare regulată o cotizaţiilor de membri.

INFORMAŢII DE LA UNIUNEA INTERNAŢIONALĂ A ARHITECŢILOR (U.I.A.)

Din cauza unor dificultăţi financiare, revista U.I.A. a fost nevoită să-şi înceteze apariţia. În prezent apare un buletin dactilografiat din care extragem informaţiile de mai jos.

ACTIVITATEA COMISIILOR U.I.A.

În zilele de 11 şi 12 ianuarie 1956 a avut loc la Paris şedinţa Biroului U.I.A. Au fost discutate numeroase probleme: activitatea şi compunerea comisiilor de lucru ale U.I.A., problema buletinului U.I.A., expoziţiile U.I.A. şi altele. De asemenea s-au adoptat propunerile cu privire la organizarea celui de-al V-lea Congres al U.I.A.

— Comitetul executiv al U.I.A. se va întruni între 16—21 aprilie a.c. la Capri (Italia). Ordinea de zi provizorie cuprinde:

1. Secţii noi.
2. Congresul din 1957.
3. Adunarea din 1957.
4. Comisiile de lucru.
5. Concursurile internaţionale.
6. Expoziţii.
7. Chestiuni financiare.
8. Organizaţii internaţionale.
9. Diverse probleme.

— În zilele de 9 şi 10 ianuarie 1956 a avut loc la Paris şedinţa comisiei pentru congres. Reprezentantul secţiei sovietice, P. V. Abrosimov, a prezentat propunerile preliminare, iar secretarul general al U.I.A., P. Vago, a propus un proiect de regulament. S-a hotărît ca tema congresului care va avea loc la Moscova în vara anului 1957 să fie «*Construcţia şi reconstrucţia oraşelor 1947—1957*».

— Comisia de expoziţii U.I.A., care s-a întrunit la Paris la 24—25 octombrie 1955, a luat o serie de hotărîri privind expoziţia U.I.A. Ea a hotărît disocierea expoziţiei de congrese, care pînă acum au avut loc concomitent. În acelaşi timp s-a hotărît că congresele trebuie să fie ilustrate.

— S-a anunţat că expoziţia U.I.A. care a fost prezentată la Haga odată cu Congresul din iulie 1955 va fi prezentată în curînd la Roma şi Milano. Reamintim că în această expoziţie se găsesc şi şapte panouri despre arhitectura Republicii Populare Romîne, prezentate de Uniunea noastră.

— În perioada care a trecut de la Congresul U.I.A. din iulie 1955 au avut loc întruniri ale comisiilor de lucru ale U.I.A. În lunile următoare se proiectează alte întruniri, dintre care menţionăm pe aceea a comisiei pentru locuinţe, în mai, la Geneva, şi a comisiei de urbanism, în iunie, la Varşovia.

DELA O.N.U.

UNESCO. Comitetul de legătură al organizaţiilor internaţionale în domeniul artelor şi literaturii s-a întrunit la 10—12 octombrie 1955 la sediul UNESCO din Paris. Comitetul este compus din delegaţi ai Institutului internaţional al teatrului, Consiliului internaţional al muzicii, Asociaţiei internaţionale a artelor plastice, U.I.A., P.E.N. Club internaţional.

U.I.A. a fost reprezentată de d-na Elena Syrkus (Polonia) delegată de Comitetul Executiv şi de d-nii Pierre Vago şi Robert Lebret.

În rezoluţiile adoptate se subliniază necesitatea contactului dintre diferitele organizaţii, a strîngerii legăturilor dintre ele, precum şi a contactului direct dintre artiştii şi scriitorii din diverse ţări în vederea dezvoltării înţelegerii internaţionale.

Se recomandă în acest scop colaborarea dintre diversele organizaţii internaţionale în vederea luării unor măsuri care să faciliteze schimburile de delegaţii de artişti şi scriitori, precum şi participarea tinerilor la congresele creatorilor spirituali.

De asemenea, comitetul a atras atenţia asupra rolului important pe care-l pot avea anumite expoziţii internaţionale pentru cunoaşterea şi înţelegerea mutuală a popoarelor, recomandînd luarea unor măsuri pentru ajutarea directă a circulaţiei internaţionale a unor asemenea expoziţii.

Comitetul a mai propus organizarea de către U.I.A. — sub egida UNESCO-ului şi cu colaborarea organizaţiilor internaţionale interesate — a unui colocviu asupra concepţiei teatrului de azi, care să reunească arhitecţi, decoratori, artişti plastici, autori dramatici, regizori, şefi de orchestră etc.

C.E.E. Comisia economică a Naţiunilor Unite pentru Europa a hotărît în cea de a 4-a şedinţă plenară să transforme subcomitetul pentru locuinţă al comitetului pentru industrie şi produsele de bază în Comitet al locuinţei independent, dată fiind marea importanţă pentru economia europeană a lucrărilor acestui subcomitet.

— U.I.A. a desemnat pentru a o reprezenta pe lîngă Comitetul pentru locuinţă al C.E.E. la o conferinţă a raportorilor cu privire la coordonarea modulară, pe arhitectul Ernst Zietschumann.

— În prezenţa a numeroase personalităţi a avut loc, la 23 noiembrie 1955, punerea primei pietre a palatului UNESCO la Paris. Din partea U.I.A. a participat dl. Pierre Vago, secretar general.

ŞTIRI DIN DIVERSE ŢĂRI

FRANŢA. La Paris, la Salonul artelor menajere a fost expusă o casă construită în întregime din material plastic.

Concepută pe un plan circular, casa e construită din elemente mari prefabricate din diverse materiale plastice, în special statifiat de poliester şi alte 12 sorturi de materiale plastice transparente, translucide sau opace, suple sau dure.

Greutatea totală este de 7,5 tone.

— În regiunea Parisului a fost pusă la punct de către inginerul Camus funcţionarea unei uzine care produce industrial 8 locuinţe pe zi. Uzina fabrică în serie panouri mari de beton armat care constituie într-un singur element fiecare din pereţii camerelor, avînd tîmplăria şi canalizarea montate şi finisajul executat. Panourile sînt transportate pe şantier cu remorci speciale şi montate cu macaraua.

Economia de manoperă este de 50% faţă de sistemele de construcţie tradiţionale.

POLONIA. Datele provizorii ale planului cincinal prevăd o dublare a construcţiei de locuinţe între 1956 şi 1960. Aceasta nu priveşte numai volumul de lucrări, ci şi realizarea unui ritm mai rapid, economii în execuţie, precum şi ameliorarea confortului şi a aspectului exterior al construcţiilor.

Se prevăd premii importante pentru încurajarea activităţii de proiectere.

UNGARIA. Un grup de 20 de arhitecţi unguri s-au întors de la Phenian, capitala R.P.D. Coreene, unde au realizat planurile pentru Marele Teatru, principalul cinematograf, Academia de Muzică, Gara şi Centrala telefonică.

VENEZUELA. Societatea arhitecţilor din Venezuela a prezentat oficial cererea sa de admitere în U.I.A.

DIN U.R.S.S.

DECLARAŢIA LUI P. V. ABROSIMOV, SECRETARUL RESPONSABIL AL COMITETULUI UNIUNII ARHITECŢILOR DIN U.R.S.S. LA CONFERINŢA DE PRESĂ A ZIARIŞTILOR SOVIETICI ŞI STRĂINI, CONSACRATĂ BILANŢULUI CELUI DE-AL DOILEA CONGRES UNIONAL AL ARHITECŢILOR SOVIETICI

În Uniunea Sovietică se realizează un program grandios de lucrări de construcţii. În cursul anilor de după război au fost refăcute şi construite din nou peste 8 000 mari întreprinderi industriale. Numai în cursul cincinalului a fost dată în exploatare o suprafaţă de locuit de 150 000 000 metri pătraţi.

În raportul prezentat de tov. Zverev, ministrul finanţelor al U.R.S.S., la sesiunea Sovietului Suprem al Uniunii Sovietice, care şi-a încheiat lucrările ieri, se arată că în anul ce s-a scurs, 1955, întreprinderile de stat, insituţiile şi Sovietele locale, precum şi populaţia din localităţile urbane şi rurale, cu mijloace proprii şi cu ajutorul creditelor acordate de stat, au construit şi dat în folosinţă clădiri de locuit cu o suprafaţă totală de peste 35 000 000 de metri pătraţi. Afară de aceasta, în mediul rural au fost construite 500 000 de case de locuit noi pentru colhoznici şi intelectualitatea satelor.

Numeroasele delegaţii străine care au vizitat în ultimii ani Uniunea Sovietică au putut să se convingă cu ochii lor de proporţiile uriaşe ale lucrărilor de refacere şi reconstrucţie executate în oraşele noastre. Ele au văzut reconstruite, după distrugerile pustiitoare din anii războiului, oraşele Stalingrad, Minsk şi Sevastopol, au cunoscut marile lucrările pentru reconstrucţia capitalelor republicilor unionale —

Kiev, Baku, Taşkent, Erevan şi alte oraşe—lucrările de construcţie de oraşe noi ca Rustavi, Kahovka, Sumgait, care doar cu 10—15 ani în urmă nici nu existau pe harta U.R.S.S.

Expoziţia desfăşurată în această sală, consacrată refacerii, reconstrucţiei şi construcţiei oraşelor va da posibilitate participanţilor la conferinţa de presă să capete unele relaţii asupra urbanismului sovietic modern.

Înfăptuirea programului uriaş de construcţii este o mare realizare a poporului sovietic, a arhitecţilor, a constructorilor şi inginerilor sovietici. Totodată trebuie să recunoaştem că aceste realizări puteau să fie mult mai importante dacă în practica de arhitectură şi construcţie nu s-ar fi extins metodele învechite de proiectare şi execuţie a clădirilor, dacă orientarea creatoare a multor arhitecţi de la noi n-ar fi mers, în ultimii ani, în contradicţie cu tehnica industrială modernă.

Anul ce s-a scurs poate fi numit, cu tot temeiul, an de serioase transformări în activitatea creatoare a arhitecţilor noştri. Începutul acestei transformări a fost marcat de cunoscuta Conferinţă unională a constructorilor care a avut loc în decembrie 1954. Congresul arhitecţilor, ale cărui lucrări s-au încheiat de curînd, ne dă posibilitatea să facem un bilanţ al muncii de transformare de pînă acum.

Citind articolele consacrate dezvoltării arhitecturii sovietice, publicate în presa străină din ultima vreme, te izbeşte faptul că autorii unora dintre aceste articole consideră transformarea activităţii creatoare a arhitecţilor, care are loc la noi, ca o urmare a schimbării politicii Partidului Comunist şi a guvernului sovietic în domeniul construcţiilor şi al arhitecturii. În paginile ziarelor şi revistelor din ţările capitaliste se vorbeşte adesea că arhitecţii sovietici nu au libertate de creaţie. Aceasta dovedeşte că în unele ţări încă nu este înţeleasă esenţa fenomenelor ce au loc în prezent în domeniul arhitecturii şi al construcţiilor sovietice.

Partidul Comunist şi guvernul sovietic, chiar din primii ani ai puterii sovietice, acordă o atenţie uriaşă dezvoltării arhitecturii şi construcţiilor în ţară. Nici nu poate fi altfel.

Trăsătura distinctivă a sistemului economic socialist constă în faptul că toate construcţiile industriale şi majoritatea covîrşitoare a construcţiilor civile şi de locuinţe din oraşe sînt construcţii ale statului. Pentru arhitectul sovietic, statul este beneficiarul principal. Datorită acestui fapt este şi natural că Statul Sovietic cere de la arhitecţi ca activitatea lor să fie îndreptată spre satisfacerea maximă a nevoilor materiale şi culturale mereu crescînde ale întregului popor.

Linia Partidului Comunist şi a guvernului sovietic în domeniul arhitecturii a fost şi rămîne consecventă şi neschimbată. Partidul şi guvernul au chemat totdeauna pe arhitecţi să-şi concentreze atenţia principală asupra problemelor îmbunătăţirii condiţiilor de viaţă ale oamenilor muncii, asupra problemelor construcţiilor de masă şi industrializării lor, punîndu-i în gardă împotriva exagerării aspectului reprezentativ exterior în arhitectură, împotriva exceselor.

Acest lucru îl dovedesc multe aprecieri exprimate de conducătorii partidului şi guvernului.

Cu mai bine de 20 de ani în urmă — la 14 iulie 1934 — la întîlnirea conducătorilor partidului şi guvernului cu arhitecţii Moscovei, I. V. Stalin a spus că trebuie să construim frumos şi economic, să ţinem seama în primul rînd de cerinţele omului sovietic, de condiţiile în care se va simţi mai bine, mai comod. În arhitectură nu trebuie să fie nimic nefiresc, spectaculos, nimic fals, nici un fel de efect de dragul efectului. În toate cazurile trebuie să se plece de la proporţii interpretate corect, de la necesitate, de la esenţa problemei, să se ţină seama de situaţia concretă şi de condiţiile concrete de construcţie, să nu se admită exagerări şi excese.

Luînd cuvîntul în 1936, la consfătuirea privind construcţiile, tovarăşul N. S. Hruşciov a pus în gardă pe arhitecţi faţă de exagerarea nejustificată a laturii exterioare a arhitecturii, remarcînd în acelaşi timp lipsa de atenţie din partea arhitecţilor faţă de aspectul economic al construcţiilor. « Arhitecţii — a spus tovarăşul N. S. Hruşciov — adesea nu se gîndesc la costul locuinţelor pe care le proiectează, nu au grijă de copeica sovietică şi în proiectele lor se rup complet de problemele economice... »

Despre importanţa primordială a problemelor distribuţiei interioare a clădirii, despre nevoia unei lupte hotărîte cu « faţadismul » a vorbit tovarăşul N.A. Bulganin la primul Congres unional al arhitecţilor, în anul 1937.

Cu ocazia primirii delegaţiei primului Congres al arhitecţilor sovietici, tovarăşul V. M. Molotov a arătat că maeştrii arhitecturii au o atitudine boierească faţă de construcţiile de masă, o cauză foarte importantă pentru stat — şi a subliniat nevoia de a se face apropierea între arhitectură şi arta inginerească.

Aceleaşi condiţii de bază sînt cuprinse în materialele Conferinţei unionale a constructorilor şi în Hotărîrea C.C. al P.C.U.S. şi a Consiliului de Miniştri al U.R.S.S. « Cu privire la înlăturarea exceselor în proiectarea şi executarea construcţiilor », publicată în noiembrie 1955, care, desigur, este bine cunoscută celor de faţă.

Punîndu-i în gardă pe arhitecţi faţă de excese şi exagerarea peste măsură a aspectului exterior spectaculos al arhitecturii, orientîndu-i să acorde atenţie maximă problemelor economiei şi industrializării construcţiilor, Partidului Comunist şi guvernul sovietic au acordat şi acordă în acelaşi timp o mare importanţă rezolvării problemelor arhitecturale-artistice.

În salutul C.C. al P.C.U.S. şi al Consiliului de Miniştri al U.R.S.S. adresat celui de-al doilea Congres al arhitecţilor se subliniază că « clădirile şi construcţiile ce se realizează în ţara noastră trebuie să aibă un aspect frumos şi atractiv şi să corespundă destinaţiei lor ».

Eu mi-am permis să amintesc pe scurt aceste situaţii probabil cunoscute celor prezenţi, pentru a arăta consecvenţa şi neschimbarea politicii de stat în domeniul arhitecturii şi construcţiilor, aplicată în ţara noastră.

După cum se ştie, arhitectura este o profesie creatoare. În arhitectura sovietică, la fel ca şi în arhitectura oricărei ţări probabil, au avut loc, în special în perioada de după război, diferite curente de creaţie. Între arhitecţii sovietici au fost multe divergenţe care au produs discuţii aprinse pe teme profesionale.

Au fost multe dispute cu privire la raportul dintre aspectul material şi cel artistic şi ideologic al arhitecturii, precum şi cu privire la rolul tehnicii în construcţii în etapa actuală de dezvoltare a arhitecturii.

Este cunoscut că pînă în anul 1954 mulţi arhitecţi, inclusiv conducători ai organizaţiilor de arhitectură, porneau în creaţia şi în activitatea lor administrativă în special de la considerentele estetice, neglijînd problemele economiei construcţiilor şi ale introducerii tehnicii înaintate de construcţie. Pe lîngă aceasta, conducătorii fostei Academii de arhitectură a U.R.S.S., ai Uniunii Arhitecţilor Sovietici şi ai altor organizaţii, orientau pe arhitecţi în special spre folosirea moştenirii clasice, ceea ce în multe cazuri ducea la o aplicare necritică a mijloacelor şi metodelor artistice din arhitectura epocilor trecute.

Însăşi viaţa a arătat că aceşti oameni intrau în rătăcire, iar greşelile din activitatea lor frînau dezvoltarea cu succes a arhitecturii şi a construcţiilor. Ar fi greşit totuşi să se afirme că toţi arhitecţii sovietici au ocupat, cu privire la aceste probleme, poziţii greşite de creaţie. Mulţi dintre arhitecţi considerau în mod just că aspectul principal şi hotărîtor al oricărei opere de arhitectură este concordanţa clădirii cu destinaţia ei şi că dezvoltarea tehnicii în construcţii nu poate să nu influenţeze în modul cel mai esenţial asupra tuturor aspectelor creaţiei de arhitectură, inclusiv asupra « paletei » de mijloace artistice cu care operează arhitectul.

Luînd cuvîntul la Conferinţa unională a constructorilor, tovarăşul N. S. Hruşciov, susţinînd această linie în creaţia arhitecţilor noştri, a supus unei critici aspre pe acei conducători în domeniul arhitecturii care, subliniind aspectul artistic, acordau prea puţină atenţie confortului şi economicităţii locuinţelor şi altor construcţii.

Conferinţa unională a constructorilor i-a ajutat pe arhitecţii noştri să se descurce în obiectivele şi sarcinile arhitecturii sovietice în etapa actuală de dezvoltare a ei, să-şi dea seama în mod clar că linia înfrumuseţării neprincipiale, cu orice preţ, şi pompozitatea îi duc inevitabil pe o linie moartă în creaţie.

Congresul unional al arhitecţilor a arătat clar că în creaţia arhitecţilor sovietici a avut loc, în anul precedent, o cotitură serioasă. Arhitecţii înţeleg clar acum că tehnica nouă în construcţii este un mijloc hotărîtor în realizarea sarcinii principale — crearea pentru oamenii muncii a unui număr cît mai mare de clădiri şi construcţii de tot felul, cu maximum de confort şi cu înalte calităţi artistice. A devenit clar şi faptul că folosirea necritică a metodelor şi formelor din arhitectura clasică sînt inacceptabile, nu numai pentru că aceste forme adesea nu corespund destinaţiei clădirilor, ci, în primul rînd, pentru că în multe cazuri ele nu corespund metodelor industriale moderne ale producţiei de construcţii, care necesită unificarea maximă şi standardizarea detaliilor de construcţie şi introducerea proiectelor tip în construcţii.

Congresul unional al arhitecţilor şi congresele şi conferinţele organizaţiilor locale ale Uniunii ce l-au precedat, au arătat clar că arhitecţii aprobă cu căldură hotărîrea partidului şi guvernului şi consideră restructurarea activităţii lor de creaţie ca o problemă esenţială şi necesară. Această restructurare a trezit iniţiativa creatoare a multor mii de arhitecţi. Acest lucru îl dovedesc sutele de propuneri de proiectare privind problemele proiectării tip a obiectelor pentru construcţii de masă, care au fost elaborate de arhitecţi şi de colective de proiectare paralel cu lucrările de plan, din proprie iniţiativă.

Congresul a arătat de asemenea că toţi arhitecţii, inclusiv cei ale căror greşeli au fost supuse unei critici aspre, privesc Hotărîrea C.C. al P.C.U.S. şi a Consiliului de Miniştri al U.R.S.S. « Cu privire la înlăturarea exceselor în proiectarea şi executarea construcţiilor » ca o dovadă a marii încrederi a partidului şi guvernului faţă de arhitecţii sovietici, ca un program de luptă în activitatea lor creatoare.

Comitetul Central al P.C.U.S. şi Consiliul de Miniştri al U.R.S.S. şi-au exprimat convingerea fermă că arhitecţii îşi vor îndrepta eforturile, cunoştinţele şi experienţa spre înlăturarea în cel mai scurt timp a lipsurilor ce există în proiectarea şi execuţia construcţiilor, ceea ce va contribui la ridicarea considerabilă a nivelului de trai al poporului nostru şi la întărirea economiei Uniunii Sovietice.

Aceasta este situaţia în legătură cu problema cauzelor şi a esenţei restructurării activităţii de creaţie a arhitecţilor sovietici.

Paralel, voi remarca că ar fi mai mult decît greşit să se considere că această restructurare înseamnă o revenire la constructivism şi funcţionalism, cu simplismul sau aspectele lor formaliste abstracte, caracteristice pentru aceste curente.

După cum se ştie, constructiviştii neagă şi rolul artistic şi ideologic al arhitecturii sau consideră că logica tehnică a formei epuizează calitatea ei artistică. Prin aceasta ei propovăduiesc tratarea greşită, unilaterală a problemelor creaţiei arhitecturale. Noi ţinem minte bine acele construcţii cenuşii, inexpresive prin înfăţişarea lor exterioară, care au căpătat la noi o anumită răspîndire în anii 20 şi începutul anilor 30 şi a căror arhitectură a fost respinsă de oamenii sovietici.

Arhitecţii sovietici au o metodă de creaţie progresistă — metoda realismului socialist — după care ei s-au condus şi se conduc în munca lor. Greşelile şi lipsurile în activitatea arhitecţilor au fost o urmare a devierilor de la principiile realismului socialist. De aceea, nu întîmplător problema metodei de creaţie a arhitecţilor sovietici şi-a găsit

o vie oglindire în salutul C.C. al P.C.U.S. și al Consiliului de Miniștri al U.R.S.S. adresat celui de-al doilea Congres unional al arhitecților sovietici.

În creația lor, arhitecții sovietici vor pleca totdeauna de la cerințele realismului socialist, incompatibile cu orice metode formaliste, incompatibile, atît cu copierea oarbă a metodelor din arhitectura din trecut, cît și cu atitudinea nihilistă, de desconsiderare față de moștenirea arhitecturală.

*

Vă rog să-mi permiteți să expun pe scurt, în linii foarte generale, care probleme practice au fost în centrul atenției celui de-al doilea Congres unional al arhitecților și la ce se pregătesc să lucreze arhitecții sovietici în perioada imediat următoare.

Sarcina principală care stă în fața arhitecților sovietici și care, natural, a produs cel mai viu schimb de păreri la congres, este de a crea în termen scurt proiecte tip economice și de calitate înaltă pentru construcții și clădiri de locuit, social-culturale și industriale. Introducerea proiectelor tip în construcții în condițiile industrializării construcțiilor, va contribui la mărirea volumului construit, la îmbunătățirea calității construcțiilor și la reducerea timpului de execuție.

Organizarea proiectării tip pentru un stat atît de mare ca Uniunea Sovietică este o chestiune complicată și de mare răspundere.

Numeroasele republici ce intră în componența Statului Sovietic multinațional diferă prin particularitățile lor climaterice și naturale, prin prezența materialelor locale de construcție. Fiecare popor își are tradițiile sale naționale care determină felul lui de viață și care se reflectă în mod direct în distribuția interioară și în aspectul exterior al unei clădiri de locuit sau social-culturale.

Organizarea Institutului central de stat pentru elaborarea proiectelor tip de clădiri de locuit și publice, completată cu participarea activă în proiectarea tip a arhitecților din provincie, va da posibilitatea de a coordona cu succes această muncă extrem de importantă.

E important să subliniem că în cel de-al doilea semestru al anului 1956, iar pentru regiunile seismice începînd din anul 1957, toate construcțiile noi de clădiri de locuit, școli, spitale de tip comun, instituții pentru copii, cinematografe, cluburi, magazine, cantine, băi publice, spălătorii, case de odihnă, sanatorii, școli medii tehnice, școli profesionale se vor executa numai pe bază de proiecte tip.

În legătură cu aceasta, o importanță uriașă va avea practicarea concursurilor publice largi pentru elaborarea de proiecte tip, concursuri a căror organizare este prevăzută în hotărîrea C.C. al P.C.U.S. și a Consiliului de Miniștri al U.R.S.S. din 4 noiembrie. În cursul anului 1956 vor fi organizate cîteva concursuri de felul acesta pentru proiecte tip de clădiri de locuit, școli, cinematografe, cluburi și alte clădiri cu caracter social-cultural. Primul dintre aceste concursuri va fi lansat în cel mai scurt timp.

Mica expoziție organizată aci vă va ajuta să vă formați o imagine asupra primilor pași făcuți după Conferința unională a constructorilor în domeniul introducerii pe scară mare a proiectelor tip în construcțiile de locuit și civile de tot felul din U.R.S.S.

Paralel cu întocmirea proiectelor tip, arhitecții sovietici împreună cu inginerii și constructorii continuă munca pentru elaborarea de elemente de construcții avansate pentru clădiri, pentru introducerea materialelor eficiente de construcție și finisaj, pentru îmbunătățirea continuă a organizării și mecanizării complexe a tuturor categoriilor de lucrări de construcție.

După cum se știe, în cursul anului precedent mulți arhitecți și constructori sovietici au fost în străinătate și au cunoscut practica de arhitectură și construcție din diferite țări. Ca rezultat al acestor vizite considerăm că am reușit să căpătăm multe lucruri prețioase și instructive pentru activitatea noastră viitoare. Un interes deosebit îl prezintă practica din străinătate în domeniul introducerii unor materiale eficiente de construcție și finisaj, al echipării interioare a clădirilor, în privința calității lucrărilor de construcții. Trebuie remarcat că în aceste domenii, în străinătate s-au obținut anumite succese.

În fața arhitecților sovietici stau lucrări mari și de răspundere în domeniul sistematizării și construcției orașelor.

Un loc important în activitatea urbanistică a arhitecților sovietici trebuie să-l ocupe lucrările de sistematizare raională care vor contribui la fixarea celor mai raționale amplasamente pentru construcții, pe teritoriul oricărei regiuni din țară.

În cazul realizării construcțiilor pe bază de proiecte tip, organizarea corectă a cvartalelor de locuit are o importanță deosebită. Sarcina arhitecților, nu numai în cazurile de execuție de construcții noi, ci, în măsura posibilităților, și în construcția orașelor existente, constă în a izola locuințele de zgomotul străzilor, asigurînd în același timp accese comode spre clădire, a amplasa cît se poate de bine clădirea din punct de vedere al însoririi și a crea curți înverzite și comode pentru odihna oamenilor maturi și jocul copiilor. Noi lucrăm acum la problema asigurării uniforme a zonei de locuit cu rețeaua necesară de clădiri de deservire social-culturală, pentru ca locuitorii cvartalelor să aibă la dispoziție numărul necesar de magazine, creșe și grădinițe de copii, garaje pentru automobile individuale. Arhitecții sovietici consideră o sarcină a lor să îmbine soluția corectă a construcției cvartalelor de locuit din case tip, cu o vegetație bogată și cu un nivel înalt de amenajare, ceea ce va da posibilitatea de a crea, în același timp, un aspect artistic expresiv orașelor sovietice.

Paralel cu obiectele pentru construcții în masă, în țara noastră se execută un număr considerabil de clădiri unicale după proiecte individuale. În prezent se realizează la Moscova un gigantic complex sportiv cu cel mai mare stadion din țară, cu 100 000 de locuri. De curînd, la Leningrad a fost construită prima etapă a metropolitanului. În multe orașe se construiesc clădiri monumentale: teatre, muzee, institute etc. În fața arhitecților sovietici a fost pusă o sarcină de creație deosebit de atrăgătoare: să continue lucrările de proiectare și execuție la construcții atît de măreți ale epocii socialismului cum sînt monumentul lui V.I. Lenin, Palatul Sovietelor și Panteonul — monument al gloriei eterne a oamenilor mari ai Țării Sovietelor.

În încheiere, cîteva cuvinte despre activitatea Uniunii Arhitecților din U.R.S.S.

Uniunea arhitecților din U.R.S.S. este o organizație de masă chemată să unească forțele creatoare ale arhitecților din Statul Sovietic multinațional în vederea rezolvării sarcinilor de răspundere ce stau în fața arhitecturii sovietice.

Uniunea Arhitecților din U.R.S.S. întrunește în prezent peste 6500 arhitecți sovietici și are peste 70 de organizații locale.

În anul 1956, Uniunea își propune să organizeze și să realizeze o serie de măsuri importante, printre care: plenare ale comitetului consacrate problemelor de proiectare și construcție de clădiri de locuit și construcției de orașe, precum și o serie de conferințe unionale și republicane pe diferite ramuri din arhitectură și construcții.

Uniunea participă activ la organizarea concursurilor pentru proiecte tip de clădiri de locuit și publice ce vor fi lansate conform hotărîrii partidului și guvernului.

Noi acordăm o atenție deosebită celui de-al cincilea congres al Uniunii Internaționale a Arhitecților care urmează să se țină și care, după cum se știe, va avea loc în vara anului 1957 la Moscova. Secția noastră a Uniunii Internaționale a Arhitecților a și trecut la pregătirea acestei măsuri de cea mai mare importanță.

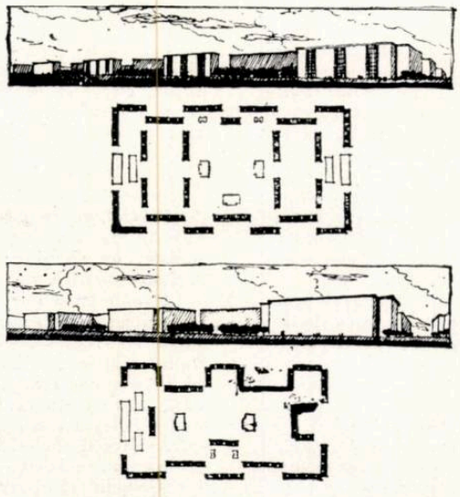
DESPRE PROIECTELE TIP DE CLĂDIRI DE LOCUIT DIN BLOCURI MARI

În revista ARHITECTURA ȘI CONSTRUCȚIA MOSCOVEI, nr. 12/1955, candidații în arhitectură S. Liașcenko, N. Osterman și V. Svirski se ocupă pe larg de consecințele pe care sistemul de construcție din blocuri mari le are în construcția orașelor, în organizarea șantierelor, în plastica arhitecturală ș.a.m.d.

În construcția orașelor, respectiv în organizarea cvartalelor, construcția din blocuri mari are o serie de cerințe de care trebuie să se țină seama. Clădirile trebuie să aibă un contur simplu — bară dreptunghiulară — fără colțuri și întoarceri. Experiența a arătat că prin eliminarea colțurilor și a capetelor întoarse numărul de tipuri de elemente se reduce cu 25 %; în același timp se îmbunătățește și planul.

Cvartalul se organizează prin gruparea variată de clădiri dreptunghiulare avînd un număr diferit de secțiuni; se pot asambla în șir, în același sens sau în unghi drept, clădiri cu 2 și 3 secțiuni împreună cu clădiri cu mai multe secțiuni.

Mai departe, autorii preconizează scoaterea magazinelor din parterul clădirilor de locuit. Pe lîngă inconvenientele ce rezultă din îmbinarea celor două programe diferite, se ivesc inconveniente mari și în tipizarea elementelor constructive. Se arată ca exemplu că din 120 de tipuri de blocuri mari întrebuințate la construirea unei clădiri de locuit din Moscova, 40 de tipuri au fost necesare numai pentru magazine.

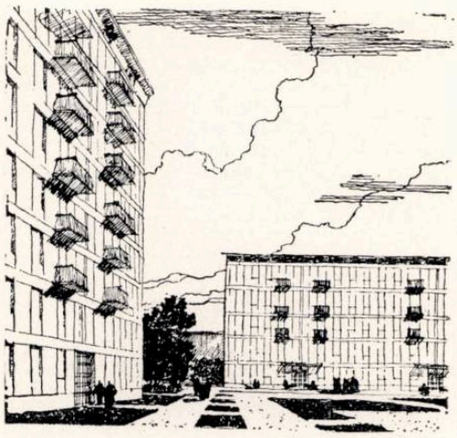


Exemple de organizare a unui cvartal cu clădiri cu contur simplu.

La parterul clădirilor de locuit se pot așeza dotări ce nu presupun înălțimi și dimensiuni de travee diferite (grădinițe de copii, debite, coafor etc.).

În organizarea șantierelor, întrebuințarea în exclusivitate a clădirilor liniare aduce, de asemenea, mari avantaje. Se folosesc la maximum macaralele, se elimină aproape total zonele moarte, și calculele au arătat că în acest fel se obține o economie de cca 8 % în exploatarea utilajului pe șantier.

În plastica arhitecturală trebuie folosite la maximum posibilitățile și caracteristicile acestui sistem constructiv. În tratarea golurilor din fațadă trebuie urmărită dimensionarea diferită și adecvată a ferestrelor în funcție de destinația încăperii respective (la camere mari de locuit — ferestre mari, la



Fragment de cvartal cu clădiri din blocuri mari

servicii — ferestre mici etc.). Experienţa a arătat că datorită acestui mod de tratare a faţadelor, datorită alternanţei dintre gol şi plin, se obţine un ritm mult mai interesant decît cel rezultat din aplicarea unor pete decorative şi a egalităţii golurilor; în acelaşi timp, se îmbunătăţeşte şi confortul locuinţelor.

Autorii articolului se ridică hotărît împotriva practicii dăunătoare a aplicării ordinelor clasice pe faţadele clădirilor construite cu blocuri mari, criticînd unele exemple de acest fel din Leningrad.

Se propune întrebuinţarea unei decoraţii obţinute prin profile intrate în masa blocului, procedeu adecvat tehnologiei de fabricaţie a elementelor mari. De asemenea, se propune întrebuinţarea culorii pe faţade.

În ceea ce priveşte compoziţia de ansamblu, autorii articolului susţin că nu este necesar să fie tratată fiecare faţadă ca un unicat, ci trebuie să se obţină o compoziţie valabilă prin jocul şi variaţia volumelor.

CÎTEVA PROBLEME ALE CONSTRUCŢIEI DE LOCUINŢE

În revista ARHITECTURA ŞI CONSTRUCŢIA MOSCOVEI nr. 12/1955 arhitectul Z. Rozenfeld pune în discuţie unele principii ale proiectării locuinţelor, atît din punct de vedere urbanistic, cît şi din punct de vedere al structurii apartamentelor.

Folosindu-se, atît de experienţa sa proprie, cît şi de experienţa arhitecţilor din alte ţări, autorul articolului critică unele procedee folosite pînă acum în construirea de locuinţe şi mai ales apartamentele cu suprafaţă mare şi cu mult spaţiu pierdut pentru circulaţii, faţadele de palate cu o monumentalitate nejustificată pentru locuinţe, schematismul în organizarea cvartalelor, fără a se ţine seama de orientare etc.

În vederea îmbunătăţirii confortului locuinţelor, autorul face o serie de propuneri.

Locuinţele, pe cît posibil, să fie amplasate cît mai departe de zgomotul arterelor mari de circulaţie; să se caute obţinerea unei orientări optime, aşezîndu-se clădirile chiar perpendicular pe stradă. Să se folosească cît mai bine relieful şi să nu se urmărească în mod rigid înălţimea la cornişă de-a lungul unei străzi. Interiorul cvartalelor să se trateze cît mai intim, folosindu-se diferenţe de nivel, partere de verdeaţă etc.

În ceea ce priveşte apartamentele, autorul recomandă să se facă apartamente mai economice şi mai intime, reducîndu-se circulaţiile şi suprafaţa serviciilor. Se arată că în actualele clădiri de locuit cu lift, 35 % din suprafaţa utilă este ocupată de coridoare, intrări, bucătării, noduri sanitare etc.

Trebuie construite apartamente mici, cu accesul la bucătărie din camera de locuit şi nu neapărat din vestibul, cu w.c.-ul în baie şi nu neapărat separat, cu accesul la dormitor din camera de zi şi nu neapărat independent; să se micşoreze suprafaţa bucătăriilor la 4,5 m², a vestibulului la 2,5 m², să se scoată tubul de gunoi din bucătărie; în felul acesta se poate ajunge la o micşorare a suprafeţelor auxiliare cu cca 30—40 %, fără a se micşora confortul. Se recomandă, de asemenea, reducerea înălţimilor libere la camere.

Autorul articolului se pronunţă hotărît pentru ferestre cît mai largi.

DIN R. P. POLONĂ

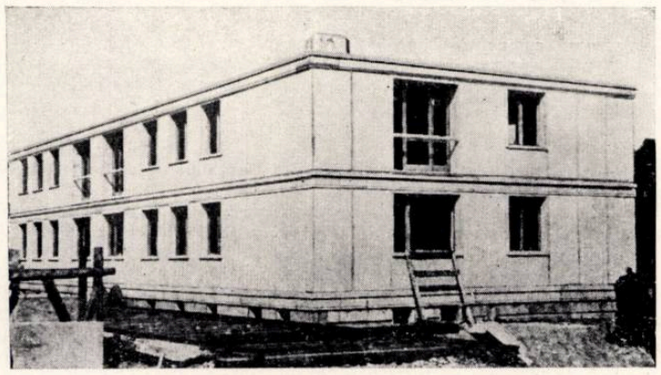
CLĂDIRE EXPERIMENTALĂ DIN BLOCURI MARI

Problema construcţiei din blocuri mari este recent tratată şi în revista ARHITECTURA WARSZAWA nr. 11/1955. În articolul intitulat «Clădire experimentală din blocuri mari» autorii articolului, arh. J. Maass şi M. Referowska, analizează în special sistemul constructiv al unei clădiri realizată la Varşovia în cartierul Praga II. Clădirea are 4 niveluri şi se compune din 3 secţiuni tip. Elementele mari — blocuri — sînt din beton de zgură şi cîntăresc 2100 kg. Sînt întrebuinţate în total 60 de tipuri de blocuri. Sistemul constructiv se bazează pe zidul median purtător. Blocurile zidurilor exterioare sînt finisate, tencuiala fiind buciardată.

Interesant de semnalat este faptul că subsolul este de asemenea construit din blocuri mari prefabricate, doar tălpile fundaţiilor fiind turnate.

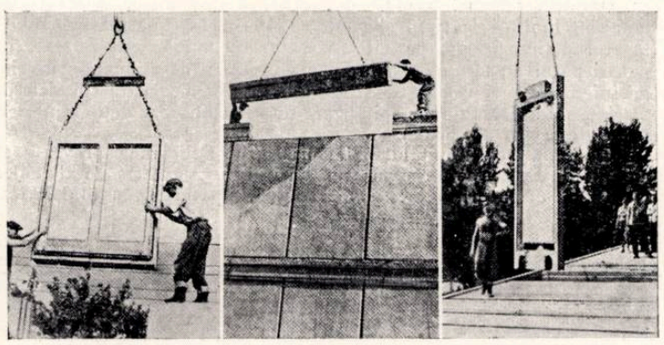
De asemenea este interesantă întrebuinţarea unor elemente de încălzire de beton armat. Nodurile sanitare sînt prefabricate.

În ceea ce priveşte plastica faţadelor se observă alternanţa de goluri mari şi goluri mici şi brîul decorativ obţinut prin profilarea elementelor ce formează buiandrugii şi centura.



Construcţie de locuinţe din blocuri mari în cartierul Praga II

Montajul ancodramentului de fereastră, avînd tîmplărie montată — Montajul blocului — buiandrug şi centură — cu secţiunea în formă de L — Montajul elementului de încălzire



DIN S. U. A.

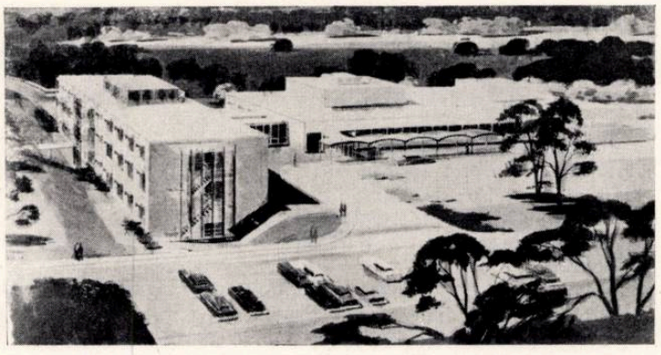
PROPUNERI NOI ÎN PROIECTAREA SPITALELOR

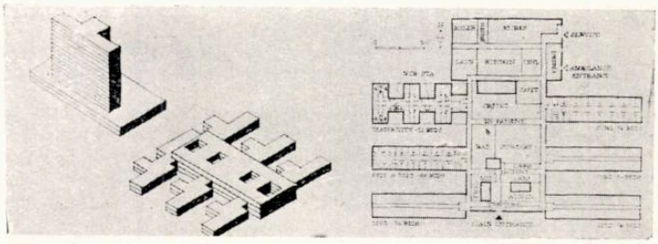
În revista americană ARCHITECTURAL FORUM din noiembrie 1955, arhitecţii Isadore şi Zachary Rosenfield aduc în discuţie o serie de principii de proiectare a spitalelor prin propunerea ce o fac în legătură cu spitalul « Memorial » din Belleville, Illinois S.U.A.

Caracteristicile acestui spital sînt:

— grupul operator şi centrul de deservire medicală complet separate de partea de spitalizare,

Spitalul « Memorial », Belleville, Illinois
Arhitecţi: Isadore şi Zachary Rosenfield, Hellmuth, Obata şi Kassabaum; Charles E. King asociaţi — Inginer: John P. Nix





Diagramă comparativă pentru un spital cu 1 000 de paturi cu 18 niveluri și cu 4 niveluri. Studiu pentru Palo Alto; arhitecți consultanți: Isadore și Zachary Rosenfield

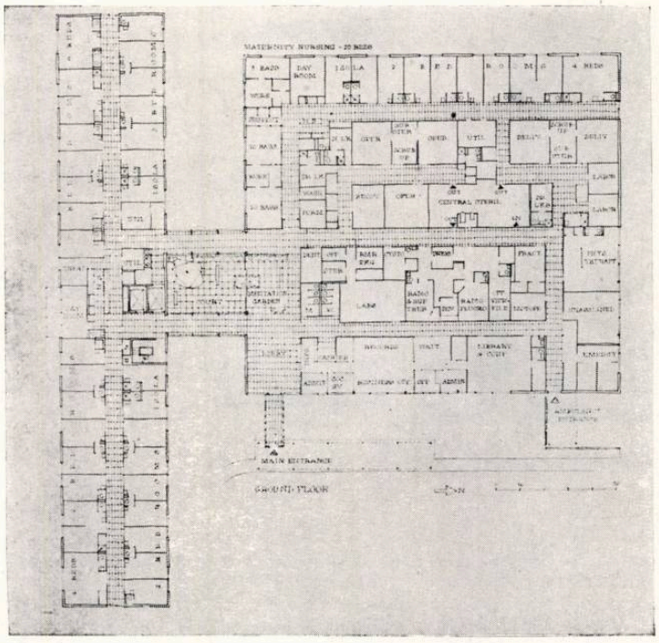
— rezolvarea grupului operator și a centrului de deservire medicală pe un singur nivel.

Iată care sînt principalele rezultate ale acestui sistem: încăperile destinate sterilizării sînt amplasate central; coridorul principal al grupului de deservire medicală și coridorul de acces al vizitatorilor sînt bine definite și în ușoară legătură cu aripa de spitalizare; o unitate de obstetrică și ginecologie independentă este în același timp în imediată legătură cu grupul de deservire medicală; există posibilitatea unei consultări rapide și comode între personalul ce lucrează în diferite sectoare; mari economii sînt obținute prin eliminarea circulațiilor repetate între etaje. Doar farmacia se găsește la primul nivel al aripii de spitalizare, ceea ce este de nerecomandat în cazul cînd spitalul deservește și public dinafară. Economia obținută prin reducerea circulațiilor și a ascensoarelor este evidentă. Tot așa de evidentă este însă și necesitatea unei suprafețe de teren mai mari.

Un spital convențional cu 150 de paturi ar trebui să aibă 3 niveluri cu 40 de paturi fiecare, un nivel pentru obstetrică și ginecologie, unul (mai probabil două niveluri) pentru chirurgie, deservire medicală, birouri administrative, plus un subsol, deci un total de 6 sau 7 niveluri.

Datorită schemei propuse de arhitecții Rosenfield, arhitecții nu mai sînt limitați la tipul obișnuit cu 40—50 de paturi pe nivel; în același timp își pot permite să cazeze un număr relativ mare de paturi pe nivel, fără a avea problema utilizării neraționale a nivelului inferior ca grup operator și de deservire medicală (în spitalele de mărime mijlocie, etajul de spitalizare nu se echilibrează cu etajul destinat deservirii medicale).

În prima etapă, spitalul «Memorial» din Belleville e prevăzut să aibă 86 de paturi pe un nivel; mai tîrziu i se va adăuga un al doilea nivel cu 66 de paturi, ceea ce va mări numărul paturilor, în total, la 154.



Plan

Arhitecții extind principiile expuse pentru spitalul din Belleville și la spitalele mult mai mari.

În cadrul unui studiu pentru spitalul din orașul Palo Alto, ei au arătat că aceste principii sînt deosebit de valabile pentru spitale cu 334 de paturi și chiar pentru spitale cu 1000 de paturi.

Făcînd o analiză comparativă între studiul pentru spitalul din orașul Palo Alto, avînd 18 niveluri (subsol, 2 niveluri la bază, 14 niveluri de spitalizare a cîte 70 de paturi fiecare, un nivel pentru obstetrică) și un alt studiu de spital desfășurat în suprafață (subsol parțial, 2 niveluri complete și un al treilea nivel parțial pentru obstetrică) autorii articolului ajung la concluzia că ultimul este incomparabil mai economic (4 lifturi în loc de 10) și mai favorabil ca circulație și legături între diferitele sectoare.

DOCUMENTE

EXTRASE DIN INSTRUCȚIUNILE C.S.A.C. nr. 2 PRIVIND PROIECTAREA CONSTRUCȚIILOR ÎN ANUL 1956

1. Liniile principale de dezvoltare ale proiectării în construcții au fost trasate de către Congresul al II-lea al P.M.R. Materialele congresului trebuie studiate și însușite de către proiectanții noștri, pentru ca obiectivele fixate de către Directivele Congresului al II-lea cu privire la cel de-al doilea plan cincinal să fie realizate în bune condiții în întreg sectorul construcțiilor.

2. La elaborarea proiectelor de construcții în cursul anului 1956, proiectanții se vor conforma principiilor și dispozițiilor conținute în prezentele instrucțiuni.

I. GENERALITĂȚI

3. Proiectele construcțiilor trebuie să asigure:

a) funcționalitatea în desfășurarea proceselor de producție și confortul necesar traiului;

b) tipizarea, prefabricarea și industrializarea elementelor și a construcțiilor;

c) aplicarea tehnicii avansate în vederea reducerii volumului de materiale și muncă, a timpului de execuție, a costului și în primul rînd a manoperei pe șantier;

d) economicitatea în investiție și exploatare;

e) aspectul corespunzător scopului și destinației, cu mijloace simple de exprimare.

4. Proiectele în faza de sarcină de proiectare vor trebui elaborate și prezentate în mai multe variante, spre a se putea alege cea mai rațională soluție.

5. Se va da o atenție deosebită elaborării în cele mai bune condiții tehnice și în termen a proiectelor tip și a proiectelor de elemente și detalii tip, pentru toate construcțiile care au o frecvență mai mare.

6. Proiectanții vor trebui să folosească la maximum proiectele tip și refolosibile, precum și elementele de construcții tipizate.

7. Proiectanții trebuie să devină purtătorii a tot ce este nou și progresist în proiectarea și executarea construcțiilor, evitînd metodele meșteșugărești și luptînd pentru introducerea pe scară din ce în ce mai largă a prefabricării și industrializării construcțiilor.

Prefabricarea elementelor de construcție trebuie să se extindă pe cît posibil la toate părțile componente ale construcției și nu trebuie să se oprească la elemente prefabricate din beton și beton armat. Rămînerea în urmă a lucrărilor de instalații trebuie lichidată; va trebui introdusă tehnica avansată, și prefabricarea la maximum și în acest sector.

8. Proiectarea trebuie să aibă o poziție critică și creatoare față de teme și normative, făcînd propuneri titularilor de investiții și C.S.A.C.-ului, de îmbunătățire a prevederilor din temele sau normativele care se dovedesc excesive sau necorespunzătoare, în spiritul celor arătate la punctul 3.

9. Se va tinde la comasarea clădirilor în măsura în care prin aceasta nu suferă buna lor exploatare și la folosirea în comun de mai mulți titulari de investiții a obiectelor cu destinație identică (cooperare).

10. Proiectanții vor trebui să trateze cu deosebită atenție folosirea economică a terenurilor, evitînd orice exagerare în privința spațiilor construite și libere și a drumurilor.

11. Proiectele tip vor conține variantele pentru folosirea tehnicii celei mai avansate și trebuie să dea posibilitatea de largă folosire a materialelor noi de construcție.

12. Proiectele se vor elabora pe baza modulului de 10 cm, cu folosirea elementelor de beton sau beton armat prevăzute în nomenclatura C.S.A.C., respectiv în cataloagele de prefabricate.

13. Se vor respecta cu stricteţe la proiectarea de orice fel de construcții, dispozițiile cuprinse în H.C.M. 1097/1954 privind economia în materiale deficitare; H.C.M. 1241/1954 privind economia în folosirea laminatelor; Dispoziția nr. 40/1955 a Consiliului de Miniștri privind înlocuirea șarpantelor de lemn cu cele de beton armat prefabricat sau cu terase; H.C.M. nr. 2413/1955 privind folosirea stîlpilor din beton armat prefabricat la liniile de transport de energie electrică, respectiv la liniile de telecomunicații; H.C.M. 1880/1953, privind folosirea terenurilor agricole și instrucțiunile respective de aplicare; H.C.M. 980/1954 privind obligativitatea folosirii proiectelor tip.

14. Se va evita întocmirea în mod inutil, la toate proiectele de serie mare, a acelorași detalii și planșe explicative. Pînă la apariția cataloagelor de detalii tip se vor refolosi planșele de detalii existente, întocmindu-se detalii noi numai în mod excepțional.

15. Proiectele de organizare a executării lucrărilor trebuie elaborate conform Instrucțiunilor nr. 86—03—1955 C.S.A.C. Nici un proiect nu poate fi prezentat de institutele de proiectare și nu poate fi primit de titularul investițiilor decît cu proiectul de organizare elaborat pentru faza respectivă de proiectare.

16. Pentru fiecare categorie de lucrări în parte sînt obligatorii respectarea și a dispozițiilor speciale arătate mai jos.

II. SISTEMATIZAREA ORAȘELOR

17. Proiectul de sistematizare a orașelor trebuie să se bazeze pe folosirea rețelelor existente de străzi și lucrări edilitare și inginerești, cu restrîngerea maximă a dărîmărilor și a părăsirii rețelelor existente de instalații.

18. Elaborarea proiectelor de sistematizare a orașelor trebuie să se bazeze pe economicitatea maximă a soluțiilor.

În aceast scop:

— se vor alege amplasamentele construcțiilor noi pe cît posibil pe terenuri care nu cer exproprieri;

— se vor reduce la minimum posibil limitele orașelor, urmărind o densitate rațională pe hectar a locuitorilor;

— se va evita orice exagerare în privința lățimii străzilor și a aleilor;

— piețele magistrale și esplanadele se vor reduce la strictul necesar, evitînd orice supradimensionare;

— se va evita prevederea dărîmărilor masive pentru crearea zonelor verzi.

19. La elaborarea proiectelor de sistematizare trebuie asigurată o colaborare foarte strînsă cu unitățile de specialitate ale C.S.P. și se vor folosi documentațiile existente, elaborate anterior.

20. Proiectele de sistematizare vor trebui să trateze cu aceeași atenție care se dă zonelor de locuit, și dezvoltarea zonelor industriale, de transport, administrative și comerciale.

21. Proiectantul general va trebui să aibă o atitudine critică creatoare față de propunerile proiectanților de specialitate, îndrumîndu-i spre o proiectare economică și realistă. Proiectul va trebui realizat, nu prin însumarea mecanică a proiectelor de specialitate, ci ca rezultat al unei colaborări care să rezolve în mod complex variatele probleme.

22. Proiectanții vor trebui să dea o atenție specială primei etape de construcții, 5—10 ani, adîncind această fază a proiectului, astfel ca să poată servi ca o bază reală pentru stabilirea amplasamentelor și începerea construirii primei etape.

23. Proiectul de sistematizare trebuie să trateze resursele materiale necesare construcției orașului, stabilind tehnologia cea mai avansată a executării construcțiilor, cu folosirea materialelor locale, dezvoltînd în acest scop industriile locale existente sau creînd industriile noi necesare.

24. Proiectele de sistematizare trebuie astfel studiate și prezentate încît să permită o comparație ușoară cu situația existentă și să poată fi judecate cu ușurință modificările ce se introduc în fondul existent de construcții, lucrări edilitare și rețele de instalații și de transport.

25. Se va urmări tipizarea și introducerea elementelor mici de arhitectură (bănci, chioșcuri, w.c. publice, felinare, împrejmuiri etc.).

III. CLĂDIRI DE LOCUIT

26. Proiectarea trebuie să satisfacă cît mai bine toate funcțiile specifice procesului de viață pentru care se construiesc clădirile de locuit. De aceea, proiectarea trebuie să treacă la un număr mai mare de tipuri de locuințe, ce se poate obține printr-o mai variată dispoziție și dimensionare a spațiilor de locuit și a anexelor, întebuințînd un număr cît ma redus de elemente tip și folosind secțiunile tip aprobate.

Suprafețele camerelor de locuit se vor fixa în funcție de destinația și de gabaritul mobilierului necesar, iar suprafața anexelor și a circulațiilor, în funcție de destinația și de echiparea lor.

27. Aspectul locuințelor trebuie să fie corespunzător destinației, cu fațade simple dar atrăgătoare, folosind cu înțelegere inovatoare formele naționale, evitînd decorațiile excesive, inutile și costisitoare.

Nu se admit sacrificii de funcțiune și confort, de tehnică constructivă și economie, în favoarea obținerii unor așa-zise « fațade frumoase».

Concordanța între utilitate, tehnică constructivă, economicitate și expresivitate trebuie să formeze preocuparea principală a arhitecților.

28. Se va coordona aplicarea metodelor avansate în construcție (blocuri și panouri mari) cu o tehnică mai avansată în instalațiile de încălzire și sanitare.

29. Se va urmări o cît mai mare economicitate a proiectelor prin studierea comparativă a indicilor tehnico-economici și a concluziilor ce se desprind din acești indici.

30. Clădirile de locuit se vor proiecta pînă la 4 niveluri cu ziduri portante. Cele cu mai mult de 4 niveluri vor fi proiectate cu schelet de beton armat.

Zidurile de la subsol vor putea fi executate din blocuri de beton sau din cărămidă.

Nu se vor proiecta clădiri de locuit cu pereți exteriori din blocuri de beton cu agregate grele, dacă nu se aplică o izolare termică specială.

Clădiri de locuit cu 1—2 niveluri

31. Se vor proiecta în mediul rural sau în orașe în proporție redusă, ca locuințe individuale și prin cooperare.

32. În cazul locuințelor individuale, cînd executantul nu este o întreprindere sau cooperativă de construcție, sau cînd se construiesc izolat, locuințele vor putea fi proiectate pentru o execuție meșteșugărească, admițînd orice material de construcție prevăzut în diferitele variante ale proiectului tip, în măsura în care folosirea acestora nu contravine măsurilor de apărare contra incendiului sau altor dispoziții generale sau locale.

Cînd întreprinderea sau cooperativa de construcție execută mai multe clădiri de acest gen în aceeași localitate, prefabricarea planșeelor este obligatorie. Se vor proiecta în general grinzi T.C.B. și corpuri de umplutură; de asemenea se vor proiecta șarpante prefabricate.

Clădiri de locuit cu 3—4 niveluri

33. Peste tot unde se construiesc locuințe în număr mare și concentrate, cvartale sau cartiere întregi, orașe noi, zidurile portante sau autoportante vor fi proiectate obligatoriu din blocuri mari de beton ușor sau mediu cu o greutate a elementelor de 500, 1500 sau 3000—5000 kg, după capacitatea portantă a macaralelor. Elementele mari prefabricate (de 1500 kg greutate și mai mult) se vor executa finisate în exterior la zidurile exterioare, iar elementele de construcție de mărimea unei camere se vor executa finisate pe ambele fețe. Construcțiile din blocuri medii pînă la 500 kg greutate, pot fi executate și cu finisajul după montare.

Se va da extindere folosirii agregatelor ușoare naturale și artificiale (zgură de furnale și termocentrale, agregate ceramice etc.).

În cazul construcțiilor izolate, zidurile portante și autoportante se vor putea proiecta din cărămidă.

34. Pereții despărțitori în mediu uscat vor fi executați din plăci de ipsos cu zgură sau rumeguș, sau ca elemente mari prefabricate.

35. Coșurile de ventilație se vor prefabrica, iar coșurile de fum vor fi prefabricate obligatoriu la construcțiile care folosesc elemente mari și de preferință la celelalte construcții.

36. Planșeele se vor executa prefabricate și anume la clădiri unde greutatea elementelor prefabricate nu depășește 500 kg, precum și la cele izolate se vor proiecta planșee cu grinzi T.C.B. și corpuri de umplutură, la celelalte se vor folosi obligatoriu fîșii de planșee, preferînd fîșii cu goluri rotunde sau ovale sau planșee D.I.M. În general, se va evita folosirea fîșiilor în 3 straturi, ele putîndu-se totuși folosi la sistemele cu ziduri transversale portante cu lungimea prefabricatelor de cel mult 3,80 m.

În încăperi unde planșeul este străpuns de multe conducte de instalații se vor prefera planșeele prefabricate de tipul D.I.M. În cazul cînd se folosesc planșeele de suprafața unei camere, acestea vor avea tavanul finisat înainte de a fi montate.

37. Pardoselile calde se vor proiecta din parchete de fag așezate în mixturi de bitum, folosind pîslă minerală sau plăci cu fibră de lemn ca izolant fonic. Folosirea dușumelelor oarbe nu este admisă decît la reparații.

Se vor putea proiecta plăci de parchete prefabricate fixate pe beton printr-un strat de mixturi de bitum.

38. Șarpanta va fi din beton armat prefabricat, însă în general se vor prefera terase. Ca învelitori se vor putea folosi țigle, plăci de azbociment și numai excepțional olane.

39. Scările vor fi prefabricate. La clădirile de locuit cu elemente prefabricate, pînă la 500 kg greutate se vor folosi vanguri și trepte prefabricate; la cele cu prefabricate mai grele se vor proiecta panouri prefabricate de scări. Treptele vor fi nefinisate, finisajul făcîndu-se prin plăci mozaicate prefabricate.

40. Cornișele, glafurile și celelalte elemente decorative vor fi proiectate prefabricate.

41. Lucrările de instalații sanitare se vor proiecta cu noduri prefabricate la toate construcțiile de locuințe de volum mare, iar la cele cu panouri mari de 3000 kg greutate se vor proiecta blocuri sanitare.

42. La instalația electrică în ziduri necombustibile și în încăperi din material necombustibil se vor putea folosi sub tencuială conductele izolate cu policlorură de vinil.

Clădiri de locuit cu mai mult de 4 niveluri

43. Clădirile de locuit cu mai mult de 4 niveluri se vor proiecta cu schelet din beton armat.

Zidurile clădirilor cu suprafețe regulate se vor proiecta din blocuri sau preferabil din panouri mari — prefabricate și finisate cel puțin în exterior, care să formeze și cofrajul scheletului de beton armat. Greutatea elementelor va fi stabilită după capacitatea portantă a macaralelor.

44. În cazul cînd construcția se execută între clădiri existente, cu suprafețe neregulate sau cînd nu este loc pentru plasarea macaralelor, se permite turnarea monolitică a scheletului de beton armat, în care caz și planșeele se vor putea turna monolitic. În aceste cazuri se vor folosi obligatoriu cofraje inventar.

45. Clădirile de locuit cu mai mult de 4 niveluri vor fi proiectate cu terase, în general circulabile.

În orice caz stratul ignifug va fi apărat contra degradării pentru cazul accesului pe terase.

46. În genere, clădirile de locuit cu mai mult de 4 niveluri vor fi proiectate cu folosirea celei mai avansate tehnologii, detaliate la proiectarea clădirilor de locuit cu 3—4 niveluri.

IV. CLĂDIRI PUBLICE ȘI SOCIAL-CULTURALE

47. Sînt valabile principiile generale ale proiectării de arhitectură și de tehnologia executării construcțiilor, expuse la capitolul precedent.

Se va urmări unificarea diferitelor părți componente ale acestor clădiri pentru a se putea ajunge la întrebuințarea de elemente tip prefabricate în întreaga structură a clădirii.

La proiectarea ansamblurilor se vor folosi proiecte tip astfel ca ele să permită o tehnologie comună de construcție și o arhitectură unitară.

V. CONSTRUCȚII INDUSTRIALE

48. Alegerea terenului pentru amplasarea întreprinderilor industriale se face concomitent cu alegerea terenului destinat construcțiilor de locuințe și social-culturale.

Sarcina de proiectare a întreprinderii trebuie să cuprindă cîteva variante de amplasament și de plan general cu un studiu comparativ tehnic - economic, ținîndu-se cont de reducerea prețului de cost, atît la producția întreprinderii, cît și la realizarea construcției.

Tot în faza de sarcină de proiectare trebuie să se rezolve problema locuințelor, cel puțin a acelora care sînt necesare punerii în funcțiune a întreprinderii.

49. La întreprinderi noi sau reconstrucții se vor adopta procesele tehnologice cele mai avansate, cu folosirea indicilor intensivi pentru determinarea suprafețelor, volumelor, utilajelor și manoperei.

50. Proiectanții au sarcina de a urmări realizarea cooperării întreprinderilor învecinate chiar dacă aparțin unor ministere diferite, în vederea realizării tuturor avantajelor tehnice și economice. Cooperarea trebuie să fie urmărită sub toate aspectele: tehnologie; secții auxiliare și de reparații, posturi de pompieri, garaje; rețele și instalații de alimentare cu energie, gaze, căldură, apă, canal; căi de comunicații; clădiri de deservire social-cultural-sanitare; cartiere de locuințe; organizarea șantierului etc.

51. Se va urmări reducerea la minimum a suprafețelor și volumelor clădirilor, gruparea și comasarea maximă a acestora, precum și distribuirea suprafețelor pe mai multe etaje, ori de cîte ori procesul tehnologic permite. De asemenea, se vor reduce la strictul necesar rețelele de drumuri, căi ferate, apă, canal, electricitate etc.

52. Se va urmări unificarea deschiderilor traveelor și înălțimilor, cît și a clădirilor întreprinderii, în vederea reducerii la minimum a numărului de tipuri de elemente prefabricate; se vor folosi în proiectare proiecte de elemente, detalii și secțiuni tip sau refolosibile.

53. Halele și atelierele pînă la 24 m deschidere și cu travee pînă la 7,50 m, vor avea în mod obligatoriu scheletul de rezistență și acoperișul prefabricat. Se vor prefabrica din beton armat căile de rulare pentru podurile rulante pînă la 20 tone capacitate inclusiv. Scheletul și acoperișul clădirilor anexe ale întreprinderilor industriale, precum și ale magaziilor fără etaje se vor realiza din prefabricate.

De asemenea vor fi prefabricate cornișele, glafurile și alte elemente arhitecturale care au o frecvență mare de utilizare, precum și trotuarele.

Se va extinde introducerea elementelor precomprimate și a sistemelor compuse din elemente asamblate prin precomprimare.

54. În locul prefabricatelor de beton armat se pot folosi betoane monolite turnate în cofraje glisante sau rulante, dacă studiile comparative dovedesc că această soluție reprezintă avantaje tehnico-economice.

55. Zidurile clădirilor se vor proiecta, după natura clădirii, din blocuri mici sau mari de beton greu, ușor sau macroporos. Se vor putea proiecta zidurile și din cărămidă obișnuită, armată sau cu sîmburi de beton armat (zidărie complexă) în vederea înlocuirii scheletului de beton armat. De asemenea se va folosi și zidăria de piatră oriunde aceasta prezintă avantaje economice și corespunde din punct de vedere tehnic.

56. Ferestrele vor fi prefabricate din beton armat, dacă ochiurile mobile nu depășesc 50 % din suprafața ferestrelor.

57. Se va folosi în halele neîncălzite, la clădiri cu poduri, la procese tehnologice cu degajări mari de căldură, fără umiditate, învelitoare de azbociment ondulat, armociment și pereți prefabricați fără izolație termică.

58. Se va urmări utilizarea materialelor locale, ca: piatră în regiunile de munte, blocuri de steril în regiunile carbonifere, blocuri de zgură în regiunile cu industrie siderurgică etc.

59. Se va urmări realizarea de rețele unice din surse unice la alimentarea cu apă pentru nevoi tehnologice, de incendiu și potabilă (cu prevederea unei surse de rezervă).

60. Coșurile de fum și suprastructura turnurilor de răcire — în afara celor hiperbolice — vor fi în genere prefabricate.

VI. CONSTRUCȚII AGRO-ZOOTEHNICE

61. La proiectarea centrelor de producție și a centrelor populate din mediul rural se va urmări constant:

a) reducerea suprafețelor de teren ocupate de construcții, ce se scot din circuitul agricol;

b) folosirea pentru construcții a terenurilor cu fertilitate redusă sau neproductive;

c) cooperarea, în vederea folosirii în comun de mai multe unități învecinate (de producție, ansambluri agro-zootehnice, de locuit etc.) a rețelelor de energie, de alimentare cu apă, a căilor de comunicații, a construcțiilor de sănătate și veterinare, a amenajărilor și dotărilor social-culturale, în scopul reducerii maxime a investițiilor.

62. Pentru a face posibilă coordonarea investițiilor și concentrarea mijloacelor financiare și de execuție se va trece la amplasarea și proiectarea centrelor de producție și a centrelor populate rurale pe bază de proiecte de organizare a teritoriilor din punct de vedere agricol, care să ia în considerare ansamblul de date tehnice, economice și geografice caracteristice fiecărei regiuni naturale.

63. Proiectanții trebuie să urmărească amplasarea noilor unități și în special a centrelor lor populate în legătură cu aglomerațiile existente (sate), stăvilindu-se risipirea exagerată a așezărilor pe teritoriu.

64. Se vor urmări, în acord cu specialiștii (agrotehnicieni și zootehnicieni) toate posibilitățile de comasare a construcțiilor și de grupare a funcțiunilor în cît mai puține clădiri și se vor proiecta construcțiile ce se pretează la aceasta, cu niveluri suprapuse (etaje).

65. Sarcinile de proiectare a complexelor agro-zootehnice să fie elaborate în diferite ipoteze, cu mai multe soluții sau variante cu indici comparativi.

66. Clădirile cu specific industrial (ateliere, remize etc.) vor fi proiectate pe baza principiilor stabilite pentru construcțiile industriale în capitolul V din prezentele instrucțiuni.

Se va renunța la instalații, amenajări și finisaje pretențioase la clădirile de producție (grupe sanitare, ventilații mecanice etc.).

67. Se va urmări unificarea traveelor și deschiderilor prin luarea în considerare a întregii varietăți de tipuri de clădiri susceptibile de a fi construite pe același șantier, în scopul reducerii la minimum a tipurilor de prefabricate necesare șantierului.

68. Se vor folosi prefabricatele ușoare la toate unitățile noi și la extinderi importante.

69. Proiectanții vor da o deosebită atenție folosirii la aceste construcții a materialelor ieftine locale ca: lut, stuf, paie, mortare pe bază de argilă, blocuri de pămînt presate, cărămizi de mînă etc., de preferință sub formă de prefabricate simple prin mijloace locale.

70. Se va promova în proiectare folosirea de materiale și procedee de execuție noi.

71. Proiectarea de sistematizări și alegerea variantelor de proiecte tip, ca și adaptarea acestora, să se facă pe baza unei cercetări conștiincioase la fața locului a situației concrete de către proiectant.

. . . . . .

Președinte
N. BĂDESCU

24 ianuarie 1956

E 1689

R

KAT

REFERALVA

ARHITECTURA RPR.

4·5

1956

Országos Mezőgazdasági Könyvtár
TULAJDONA

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R. ŞI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ŞI CONSTRUCŢII AL CONSILIULUI DE MINIŞTRI

4 - 5 APRILIE - MAI 1956

P R O I E C T A R E A T I P

Arh. Ion Silvan
Arh. George Trifu
Proiectarea tip în I.P.C. 3

Arh. Gheorghe Popescu-Negreanu
Arh. Gheorghe Sebestyen
Proiectarea tip de locuinţe 10

Arh. Ignace Şerban
Proiecte tip de clădiri social-culturale 21

Ing. Petru Vernescu
Despre tipizarea halelor industriale 31

Arh. Isac Glückman
Arh. Bernard Haras
Proiecte tip pentru agricultură 38

Ing. Isac Finkelştein
Soluţii tehnice avansate în proiectele tip industriale 48

Arh. Victor Smighelschi
Tipizarea detaliilor de construcţii 55

Arh. Marcel Maller
Proiectele tip şi proiectarea curentă 61

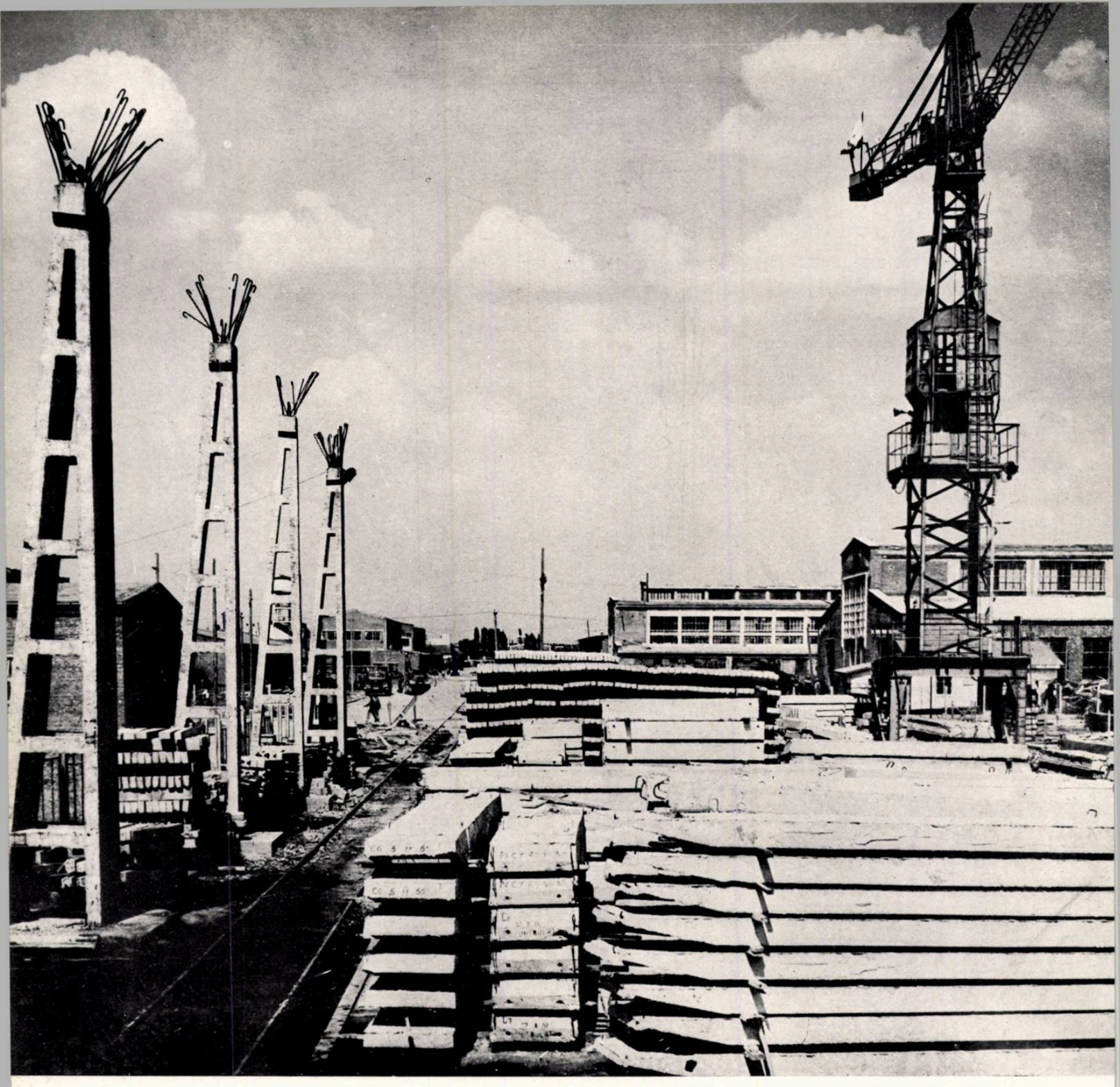
Arh. Ion Silvan
Concluzii 63

*

CRONICA
Din activitatea Uniunii Arhitecţilor din R.P.R. 66

*

DE PESTE HOTARE
Informaţii din U.R.S.S. şi Franţa 66



Materialul privind proiectarea tip prezentat în numărul de față al revistei a fost elaborat în cadrul sectorului tipizări al Institutului de proiectare a construcțiilor (I.P.C.) și coordonat de arh. George Trifu.

PROIECTAREA TIP ÎN I. P. C.

Arh. ION SILVAN, arh. GEORGE TRIFU

Congresul al II-lea al P.M.R. a stabilit sarcini mari pentru sectorul construcțiilor în cadrul celui de-al doilea plan cincinal. Volumul ce urmează a fi construit este dublu față de primul plan cincinal și, evident, nu poate fi asigurat fără un salt calitativ în procesul de industrializare a metodelor de construcție, fără ridicarea productivității muncii și reducerea prețului de cost.

Un rol hotărîtor în realizarea acestui obiectiv îl are proiectarea. În Directivele Congresului al II-lea al Partidului Muncitoresc Romîn cu privire la cel de-al doilea plan cincinal se arată: «*Se vor lua măsurile necesare pentru îmbunătățirea lucrărilor de proiectare în construcții, prin extinderea pe scară largă a proiectelor-tip și refolosibile, prin adoptarea celor mai economice soluții constructive*».

Elaborarea și folosirea pe scară largă a proiectelor tip reprezintă deci instrumentul principal prin care proiectanții, arhitecți și ingineri, pot contribui la industrializarea sectorului de construcții în țara noastră.

Institutul de proiectare a construcțiilor — I.P.C. — aparținînd Ministerului Construcțiilor — are ca sarcină principală tipizarea în domeniul construcțiilor civile, industriale și în parte al celor agricole. Analiza activității de elaborare a proiectelor tip din acest institut are o deosebită importanță, din cauza vastului domeniu de aplicare a acestor proiecte.

În cele ce urmează vom încerca să prezentăm o privire de ansamblu asupra activității atelierelor de tipizare din acest institut: organizarea proiectării tip, etapele parcurse pînă în prezent și, îndeosebi, experiența cîștigată, concretizată în metodele de lucru adoptate și, firește, în proiectele realizate.

Generalizarea acestei experiențe ne pare un lucru posibil, util și necesar în perioada actuală de transformări adînci în practica arhitecturii și construcțiilor, cînd din ce în ce mai mulți proiectanți se ocupă cu elaborarea sau aplicarea proiectelor tip.

UNELE PROBLEME ESENȚIALE ALE PROIECTĂRII TIP ÎN R.P.R.

Pornind la prezentarea activității de tipizare în I.P.C., apare necesar să precizăm în prealabil cadrul general în care aceasta are loc, respectiv locul ei în ansamblul activității generale de proiectare și executare a construcțiilor din țara noastră.

Vom rezista ispitei de a dezvolta pe larg, cu acest prilej, considerentele principale pentru care în țările cu nivel tehnic avansat tipizarea este considerată ca metodă principală, obligatorie de urmat în proiectarea construcțiilor de masă.

Ne vom mulțumi să enunțăm doar obiectivele principale urmărite prin proiectarea tip, aceasta îndeosebi pentru a studia valabilitatea lor în stadiul actual de dezvoltare a industriei construcțiilor în R.P.R.

Astfel, este cunoscut că tipizarea are ca scop crearea unor condiții obiective care să permită realizarea cu metode industriale a lucrărilor necesare construcțiilor de masă.

Prin tipizare se urmărește deci:

— Introducerea sistemelor avansate de construcție, bazate pe folosirea elementelor și detaliilor de construcție prefabricate.

— Unificarea pe serii din ce în ce mai largi și în perspectivă pe sectoare întregi (civil, industrial, agro-zootehnic etc.) a acestor elemente prefabricate în vederea producerii lor în fabrici profilate corespunzător.

— Asigurarea posibilității realizării construcțiilor prin montarea acestor prefabricate cu utilajele de serie disponibile pe șantiere.

— Înlocuirea, în consecință, a muncii manuale și a procedeelor meșteșugărești — cu productivitate scăzută — prin procese de lucru mecanizate, rapide.

— Folosirea judicioasă a celor mai adecvate sortimente de materiale, economisind materialele cheie și deficitare în economia națională.

Subliniem în această ordine de idei importanța prevederii unor materiale noi, ușoare și de calitate corespunzătoare tehnicii noi introduse, precum și a folosirii cît mai depline a resurselor de materiale locale.

— Scăderea prețului de cost al construcțiilor prin toate mijloacele, avînd în vedere importanța hotărîtoare a economiilor pe scara construcțiilor de masă.

Astfel, pe lîngă principalele economii obținute prin introducerea tehnicii noi și prin industrializarea construcțiilor, proiectarea tip urmărește realizarea de economii prin cele mai variate mijloace: tipizarea și unificarea temelor diverse, economie de teren construit și comasarea construcțiilor răzlețe, economia generală a spațiilor construite, economie în exploatarea construcțiilor etc.

— Asigurarea documentației tehnice (a proiectelor) pentru întregul volum, considerabil, al construcțiilor de masă, concomitent cu ridicarea calității — sub diverse aspecte — a acestor proiecte. Se poate vorbi în acest sens de necesitatea unei proiectări pe baze științifice și evitarea diletantismului în proiectare.

— Atingînd toate aceste obiective, prin proiectarea tip se urmărește crearea unor construcții care, realizate în masă cu ajutorul procedeelor industriale, să corespundă în măsură maximă necesităților funcționale și de confort, crearea prin ele a formelor noi, specifice, adecvate acestor necesități, și satisfacerea, în același timp, a cerințelor estetice ale oamenilor pentru care sînt create.

★

Enunțarea sumară a acestor obiective urmărite prin proiectarea tip e suficientă pentru a susține, credem, ideea că **noțiunea de tipizare nu se poate confunda în nici un caz cu simpla întocmire pe hîrtie a unor proiecte tip.**

Într-adevăr, numai o concepție simplistă poate duce la impresia că am putea trece la întocmirea de proiecte tip fără coordonarea eforturilor din numeroase sectoare economice sau, mai mult, că numai existența proiectelor tip ar constitui un instrument eficace în industrializarea construcțiilor din țara noastră.

Pentru acest motiv începem analiza unor probleme ale proiectării tip tocmai cu aceste condiții, exterioare proiectării, de care depinde posibilitatea unei tipizări științifice.

În domeniul introducerii tehnicii noi, al prefabricării elementelor de construcție și al mecanizării proceselor de execuție la noi s-au făcut pași importanți înainte, îndeosebi în sectorul construcțiilor industriale.

Realizări deosebite, ca cele realizate de Trustul 5 construcții din regiunea Stalin, ne fac cinste chiar în comparație cu țările cu o tehnică avansată.

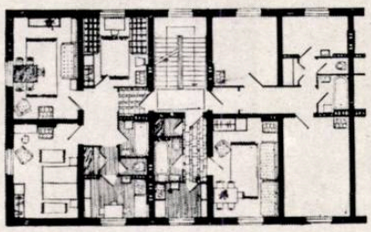
În domeniul agricol, construcția S.M.T.-urilor și G.A.S.-urilor se efectuează de asemenea pe baza unor proiecte care folosesc sortimente unificate de prefabricate sub 500 kg, care permit un montaj cu utilaje modeste.

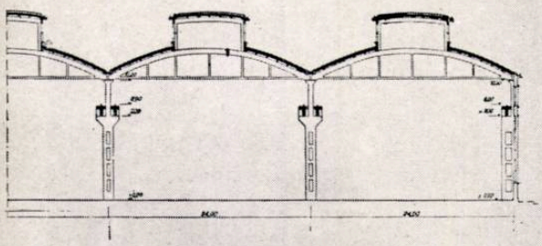
În construcția de locuințe și clădiri social-culturale, prefabricarea planșeelor atinge 100%, cu excepția unor construcții izolate. Sînt terminate pregătirile pentru a atinge acest procent la prefabricarea acoperișurilor și pentru a trece, în serie, la construcția de locuințe din elemente prefabricate grele (blocuri mari, panouri mari).

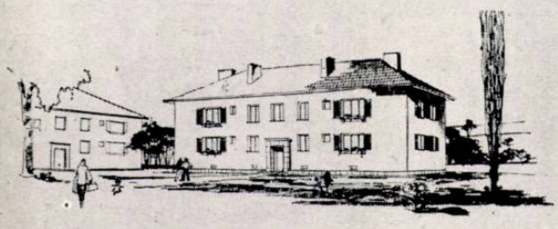
Primele ateliere fixe de producție a prefabricatelor funcționează de ani de zile în centrele principale de activitate în construcții, cu tendința de a fi lărgite și transformate în mari fabrici.

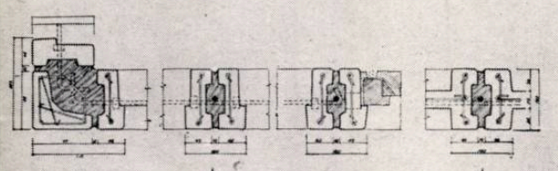
În cadrul Institutului de cercetări științifice pentru construcții și al Institutului de cercetări al Ministerului Materialelor de Construcții, precum și ale altor organe de cercetări științifice și de învățămînt, se elaborează studii pentru aplicarea celor mai avansate metode de construcție la specificul industriei noastre de construcții.

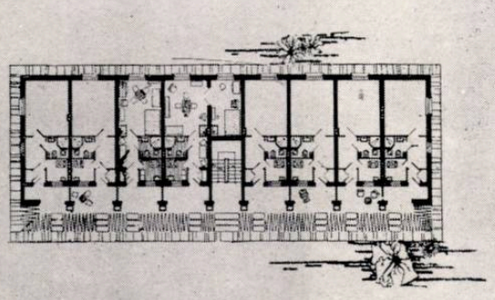
Acest stadiu de dezvoltare este caracterizat, pe lîngă aspectele sale pozitive, de numeroase lipsuri, dintre care amintim următoarele:

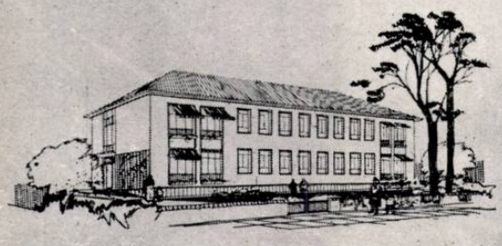












În domeniul industrial nu se poate încă vorbi de o reglementare a parametrilor spațiali sau a elementelor de construcție, și astfel se realizează practic numai unicate, unitățile de execuție și atelierele de prefabricate neputînd beneficia de o specializare sau de o serie re a comenzilor.

O condiție prealabilă tipizării în acest domeniu este sistematizarea tehnologiilor și reconsiderarea celor învechite.

Sînt necesare deci eforturi deosebite, organizate pe sectoarele corespunzătoare ale economiei (metalurgie, chimie, industrie ușoară etc.) și coordonate de C.S.A.C. pentru realizarea unei proiectări complexe la care să ia parte tehnologi, proiectanți, arhitecți, avînd ca scop găsirea unor scheme spațiale și de plan care să permită elaborarea unor serii potrivite de elemente portante și tipizarea acestora.

Schimbarea rapidă a proceselor tehnologice din diverse ramuri industriale — datorită progresului tehnic — vine să întărească cerințele de « universalitate », adică posibilitatea de a amplasa în aceleași spații acoperite, procese tehnologice diferite, fără a chinui construcția în forme neraționale, corespunzătoare doar unei situații de moment.

*

Considerînd atît sectorul industrial, cît și pe cel civil sau agro-zootehnic, **o dificultate deosebită o reprezintă starea înapoiată a industriei materialelor de construcție,** accentuată de lipsa de preocupare pentru această problemă a unor industrii care produc sau ar trebui să producă materiale necesare tehnicii noi.

Revoluția în tehnica construcțiilor trebuie să ducă și la o revoluție în producția materialelor de construcție.

Tehnica nouă nu se poate mulțumi cu calitățile materialelor clasice: piatră, cărămidă, beton etc., în afară de faptul că prin volumul construcțiilor cu caracter de masă capacitatea de producție a unora dintre ele este mult sub cea necesară.

Ușurarea construcției, rezistențe superioare, montaj din piese cît mai mari în termenul cel mai scurt după turnare, permeabilitate și capacitate de acumulare termică, conductibilitate fonică etc., iată numai cîteva dintre condițiile impuse noilor materiale de construcție.

Rezolvarea acestor probleme în țara noastră este mult în urma necesităților, reprezentînd piedica principală în industrializarea construcțiilor, și, în același timp, în introducerea tehnicii noi prin proiectele tip. Nu dispunem încă de cantități necesare de oțeluri cu profil periodic. Lipsesc de asemenea agregate ușoare, naturale sau artificiale. Betonul autoclavizat, zgura expandată sau silicatul spumat sînt încă în faza produselor de laborator sau a stațiilor experimentale. Expandarea argilelor pentru producerea cheramzitului — care are perspective deosebite, datorită rezervelor uriașe de care dispunem — este doar în faza cercetărilor. Sarcinile concrete pentru depistarea și precizarea posibilităților de producție industrială a materialelor noi revin unor organe de stat, începînd cu Comitetul geologic, M.I.M.C.M. etc.

Industria chimică și industria lemnului au mărit considerabil volumul și sortimentul producției lor în decursul cincinalului trecut. Se cunosc rezultate experimentale excepționale în sortimente de materiale noi, cu posibilități nelimitate de aplicare (fibre lemnoase aglomerate, materiale plastice etc.). Totuși, toate acestea nu pot fi admise încă în practica proiectării tip din lipsa datelor de omologare și a producției lor în cantități industriale.

Nu este cazul de a dezvolta prea amplu, în cadrul articolului de față, această vastă problemă. Ne oprim la un singur exemplu: construcția de locuințe pe baza tehnicii avansate, care prezintă deosebite avantaje din toate punctele de vedere: productivitate, durata execuției, cost, calitate, confort etc.

În prealabil însă, ar trebui asigurată producția pe scară industrială a următoarelor materiale:

— materiale poroase și ușoare cu greutate sub 1300 kg/m³, pentru pereții exteriori;

— oțeluri superioare și utilaj de pretensionare a armăturilor;

— utilaj adecvat montajului (macarale-portal etc.) și îndeosebi utilaj modern pentru atelierele de prefabricate;

— plăci mari de pardoseli, în locul « parchetului în asfalt » fantomatic, cunoscut pînă în prezent doar din planul tehnic;

— sortimente noi de materiale de instalații de încălzire, sanitare și electrice, adecvate introducerii lor în elementele prefabricate de beton;

— vor trebui îmbunătățite și lărgite sortimentele actuale de materiale de finisaj (armătura tîmplăriei, plăci de faianță, opaxit etc.);

— va trebui dezvoltată producția de materiale plastice pentru interioare etc.

De asemenea, va trebui asigurată producția pe scară industrială a mobilierului și echipamentului tip pentru bucătării.

Fără îndeplinirea acestor condiții, proiectarea tip va rămîne doar un manifest pe hîrtie.

O altă problemă esențială constă în **stabilirea justă a nivelului soluțiilor tehnice adoptate în proiectarea tip,** avînd în vedere că acestea deter-

mină nivelul general tehnic al construcțiilor, datorită frecvenței mari a proiectelor tip.

În această privință, arhitecții și inginerii noștri au păreri împărțite. Unii afirmă că un proiect tip trebuie să conțină numai soluții tehnice verificate prin executarea lor repetată, soluții care să se poată executa de oricare întreprindere, motivînd că numai astfel de soluții prezintă garanția aplicabilității totale a proiectelor tip.

Alții sînt partizani hotăriți ai introducerii în proiectele tip numai a celor mai avansate metode.

Problema trebuie analizată complex, ținînd seama de toți factorii care intervin și de realitățile de astăzi din țara noastră în domeniul procedeelor de execuție a construcțiilor. Credem că interpretarea mecanică a ideii « soluții experimentate », « clasice », « sigure » etc. poate fi dăunătoare și chiar o frînă în progresul tehnic, prin fixarea unor procedee de execuție la un nivel depășit de posibilitățile întreprinderilor de execuție.

Într-adevăr, procedeele noi de construcție evoluează rapid, cadrele se califică, experiența atelierelor de prefabricare și a întreprinderilor de execuție crește neîncetat. În schimb, durata de elaborare a proiectelor tip, inclusiv avizările și omologările necesare, atingînd în medie un an, este necesar ca valabilitatea proiectelor tip să fie extinsă pe un număr de ani, condiție indispensabilă industrializării.

Rezultă, după părerea noastră, că soluțiile proiectelor tip trebuie să reprezinte un progres tehnic și economic în momentul executării lor, nicidecum să fixeze niște procedee de execuție depășite. Desigur, nu trebuie să se cadă în greșeala unor soluții de aventură, insuficient studiate. Garanția rezultatelor trebuie asigurată prin executarea unor prototipuri experimentale, prin aplicarea experienței și a procedeelor pozitive din alte țări și prin însăși capacitatea de concepție a proiectantului.

Considerăm necesară și stabilirea unor variante de execuție la cel mai avansat nivel — respectiv la nivelul întreprinderilor fruntașe din țară — pentru a permite, atît valorificarea întregii capacități de execuție a acestora, cît și pentru stimularea schimbului de experiență.

Concomitent însă, proiectele tip trebuie să asigure prin variante adecvate, și posibilitatea de execuție a anumitelor categorii de obiecte izolate, fără mecanizare sau prefabricare avansată. (De exemplu, anumite dotări social-culturale ale satelor vor trebui proiectate cu șarpante de lemn etc.).

★

Un lucru trebuie să rămînă clar cînd punem problema valabilității în timp a proiectelor tip.

Dezvoltarea este o lege fundamentală a tuturor fenomenelor, care obligă la permanenta dispariție a ceea ce este vechi și la apariția a ceea ce este nou. Această dezvoltare atinge și procesele tehnologice, temele și programele deservite de construcție. Evoluția trebuie să atingă deci și proiectul tip, care, conținînd soluții progresiste la început, nu poate avea totuși valabilitate prea lungă în totalitatea lui.

Aceasta obligă la o activitate de tipizare permanentă, la urmărirea comportării tipurilor executate, la crearea de noi tipuri îmbunătățite care să ia locul tipurilor învechite. Ceea ce rămîne important este că la un moment dat proiectele tip au introdus procedee avansate cu caracter de masă, au creat pentru o perioadă de timp condiții pentru executarea pe cale industrială a acestor tipuri.

Mai rezultă încă un principiu al unei proiectări tip progresiste: alegerea soluțiilor astfel ca ele să fie — în măsura posibilităților — flexibile; bazele gîndirii constructive să fie astfel alese, încît să permită evoluția elementelor de detaliu. Anchilozarea în unele soluții, îndeosebi prin fixarea rigidă și pe termene prea lungi a factorilor de detaliu, reprezintă pericolul pierderii perspectivei juste a dezvoltării în acest domeniu important.

★

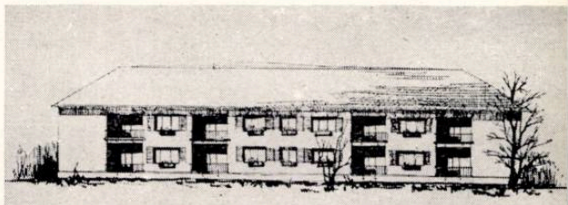
În sfîrșit, dorim să mai atingem o ultimă idee din această serie largă a chestiunilor de principiu în domeniul tipizării: **problema coordonării sectoarelor de producție** care realizează industrializarea construcțiilor la noi în țară.

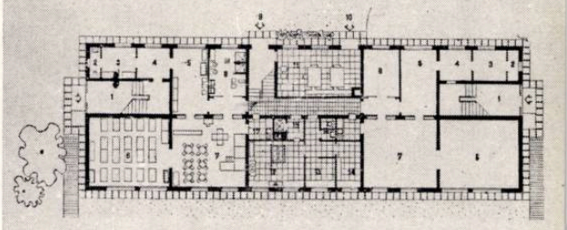
Este vorba de realizarea unui obiectiv care a devenit de mulți ani o necesitate în alte ramuri ale industriei (de exemplu, coordonarea dimensiunilor elementelor în industria construcțiilor de mașini sau electrotehnică).

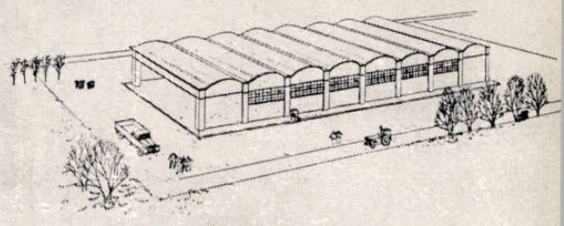
Într-adevăr, numai o coordonare complexă, care să îmbrățișeze multiplele laturi ale problemei, poate să ne ducă la acea ordine și sistematizare ce caracterizează industriile avansate pe plan internațional. Numai cu un asemenea efort deosebit se poate uni practica de pe șantiere cu efortul institutelor de cercetări, necesitățile proiectării cu posibilitățile de producție ale diverselor sectoare economice.

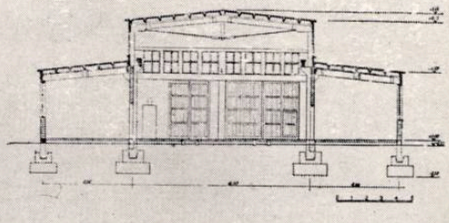
Această coordonare complexă a fost încredințată la noi în țară Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții (C.S.A.C.) al Consiliului de Miniștri.

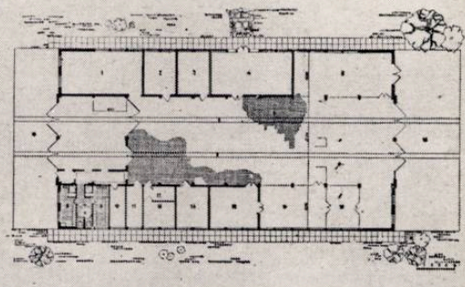
Nu este cazul să analizăm aici felul în care C.S.A.C. a realizat această coordonare, atît de necesară creării condițiilor favorabile pentru elaborarea proiectelor tip; ținem să menționăm numai unele lipsuri în această direcție, și anume:

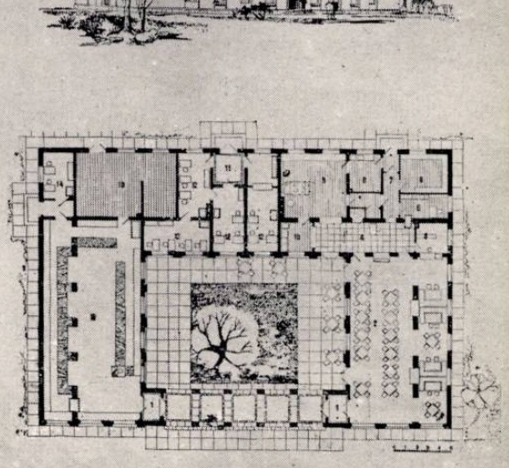


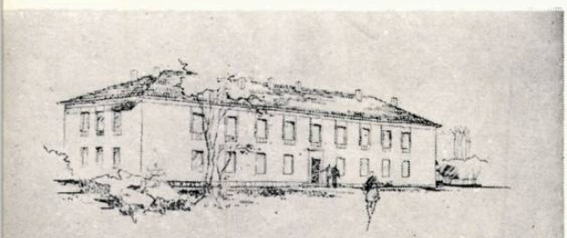


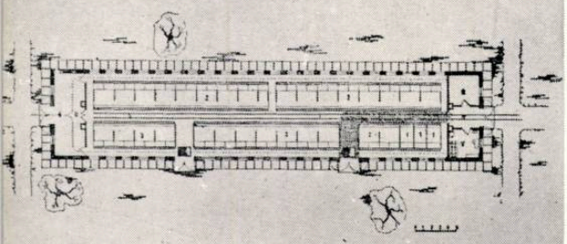


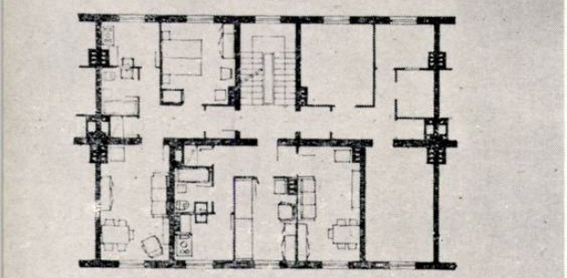


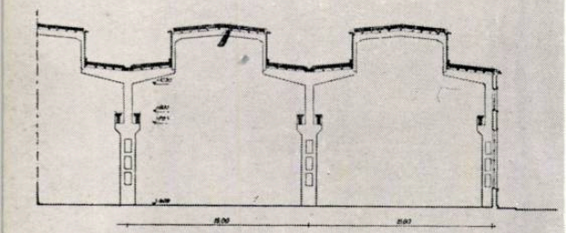


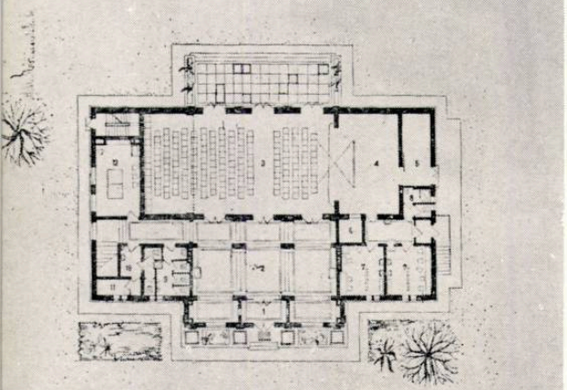


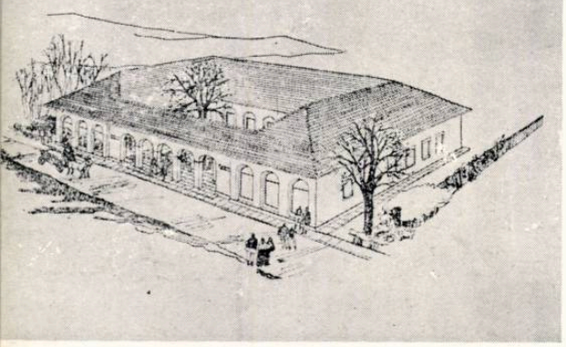












— întîrzierea stabilirii modulului zecimal unitar în domeniul construcțiilor civile și agro-zootehnice, cu toate că principiul a fost discutat și stabilit încă de multă vreme;

— dispersarea exagerată a proiectării tip la numeroase institute, fapt care a dus la necuprinderea proiectării în mod satisfăcător;

— coordonarea nesatisfăcătoare între organele de proiectare, institutele de cercetări, Ministerul Materialelor de Construcții, industria chimică producătoare de materiale aplicabile în construcții, celelalte industrii de materiale și Ministerul Construcțiilor sau alte organe executante;

— lipsa controlului și a ținerii unei evidențe permanente și la zi a felului aplicării în execuție a proiectelor tip elaborate în institutele de proiectare, atît de necesară proiectării pentru verificarea proiectelor tip elaborate;

— neinițierea și necoordonarea diverselor anchete statistice;

— necoordonarea planului de tipizare cu necesitățile reale ale investițiilor.

ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII DE TIPIZARE ÎN I.P.C.

După începuturi promițătoare ale unor ateliere care elaborau în cursul anilor 1953—1954 proiecte tip în cadrul fostelor institute ISPROR și I.P.C.I., în cursul anului 1955 — o dată cu comasarea lor în cadrul noului Institut de proiectare a construcțiilor de pe lîngă Ministerul Construcțiilor — s-a organizat, prin directivele conducerii ministerului, o primă unitate mai amplă, avînd ca sarcină elaborarea de proiecte tip în domeniul construcțiilor industriale, de locuit, social-culturale și agricole.

Sectorul actual de tipizări din I.P.C. este format din 4 ateliere complexe de cca. 30—40 de persoane, cuprinzînd arhitecți, ingineri, proiectanți și personal tehnic auxiliar. Sectorul este completat cu unități de instalații, organizarea lucrărilor și devize.

Raportul dintre numărul proiectanților (arhitecți, ingineri) și tehnicienii auxiliari (desenatori, calculatori) este de cca. 1:1. Considerăm acest raport cu totul nesatisfăcător; va trebui să se tindă la un raport de 1:2, respectiv un proiectant la doi tehnicieni auxiliari.

În profilul sectorului intră, pe lîngă elaborarea proiectelor tip, importante lucrări privind proiectarea clădirilor experimentale, a prototipurilor și a construcțiilor pilot, elaborarea de normative, STAS-uri etc.

Activitatea detaliată a acestor ateliere, respectiv proiectele elaborate, sînt prezentate într-o serie de articole pe probleme specifice, cuprinse în acest număr al revistei. Vom căuta să scoatem în relief doar unele caracteristici generale, concluzii și metode de lucru la care am ajuns prin experiența acumulată și îndeosebi unele greutăți și lipsuri care frînează activitatea de proiectare tip. De la început se poate arăta ca o dificultate extrema varietate, atît a temelor studiate, cît și a proiectelor elaborate. Pînă în prezent, în cursul anului 1955 au fost elaborate cca. 150 de proiecte tip, conținînd — evident — un număr mult mai mare de obiecte tip.

Pentru a arăta diversitatea proiectelor tip realizate, putem cita:

— **în domeniul locuințelor:** secțiuni de locuințe în clădiri cu 3—4 niveluri, clădiri din elemente mari (blocuri mari și panouri mari), locuințe cu parter și etaj, serii cu coridor exterior, cămine unificate, hoteluri, locuințe unifamiliale parter cu lot individual (cu și fără instalații sanitare), clădiri cu 4 apartamente cu loturi individuale, anexe gospodărești, detalii tip pentru locuințe etc.;

— **în domeniul social:** spitale, dispensare, creșe și grădinițe de copii, băi publice, cantine etc.;

— **în domeniul învățămîntului public:** școli elementare pentru mediul rural și urban, cu și fără sală de gimnastică, inclusiv toate anexele lor etc.;

— **în domeniul cultural:** cămine culturale cu 200 și 300 de locuri în sală (cu și fără instalații sanitare), cluburi sindicale cu 200 și 400 de locuri în sala de spectacol, casă de citire etc.;

— **în domeniul agriculturii:** construcții social-culturale, ateliere mecanice, remize de utilaj, uscătorii etajate pentru hamei, serii complete de adăposturi pentru animale, detalii tip pentru construcții agricole etc., necesare în special ansamblurilor S.M.T. și G.A.S.;

— **în domeniul industrial:** ateliere de producție pentru prefabricate (capacitate 10 000—15 000 m³), poligoane, prototipuri pentru soluții tehnice avansate, cum ar fi hale din pînze subțiri asamblate prin precomprimare, rezervoare de apă și castele de apă din beton precomprimat, garaje și ateliere de întreținere auto, cisterne pentru vin, cataloage de elemente de construcție pentru hale (proiect directiv), detalii pentru construcții industriale etc.

★

Diversitatea de preocupări ale sectorului de tipizări nu înseamnă totuși lipsa unor principii unitare sau lipsa precizării unei (sau unor) metodologii clare în tratarea acestor probleme.

Obiectivele principale urmărite, schițate în primul capitol al acestui studiu, fiind în mare parte aceleași, și cu precădere cele legate de industrializarea

construcțiilor, ele generează atitudini, principii și metode de lucru similare chiar în diferitele domenii de tipizare. Fără îndoială însă, că domenii atît de diferite, ca de exemplu proiectarea halelor industriale cu deschideri mari și proiectarea clădirilor de locuit unifamiliale generează și metode specifice de lucru.

1. Proiectarea tip necesită din partea proiectanților o atitudine activă, critică, de pe poziții științifice.

Aceasta trebuie să se reflecte pe tot parcursul proiectării, începînd de la elaborarea temei. Deseori, o temă analizată critic sau un studiu aprofundat infirmă total sau parțial normative sau alte prescripții care reglementează proiectarea. Economii consistente s-au obținut astfel prin vigilența proiectanților (vezi exemplele cuprinse în articolele referitoare la proiectarea clădirilor social-culturale sau agricole).

De menționat că în această acțiune, proiectanții au găsit un sprijin deplin din partea C.S.A.C.

2. Economiile sînt urmărite și prin reducerea suprafeței terenurilor (respectiv comasarea clădirilor izolate) și, în general, prin reducerea suprafețelor construite, fără a prejudicia funcțiunile și confortul.

Suprafața terenurilor ocupate de un ansamblu S.M.T. a fost redusă de la 10 la 3,5 ha, prin comasarea remizelor, înglobarea în atelierul mecanic a centralei electrice și a altor anexe etc.

Terenul necesar noului poligon tip de prefabricate este mai puțin de jumătate din terenul precedent, datorită studiului judicios al tehnologiei, legat de o reușită compoziție de ansamblu. De asemenea, prin concentrarea funcțiunilor spitalelor tip pavilionare la spitale cu 75 de paturi, cît și prin comasarea clădirilor, s-a redus suprafața terenului cu 33%.

Noile proiecte de creșe reduc suprafața construită cu cca. 13% față de proiectele anterioare.

Majoritatea grajdurilor tip au reduceri de suprafețe față de proiectele anului precedent.

3. Introducerea metodelor avansate ca nivel mediu, prevăzînd și variante deosebit de avansate, caracterizează proiectele în sectorul industrial și agricol. Proiectele de locuințe au un grad mai ridicat de prefabricare față de trecut. În schimb, proiectele social-culturale, din cauza frecvenței reduse, adoptă un nivel tehnic mai ponderat, uneori chiar variante cu procedee obișnuite de construcție.

4. Din punct de vedere arhitectural, proiectele din 1955 se axează pe evitarea exagerărilor costisitoare, fără a renunța la efectele arhitectonice juste — pe care le urmăresc prin mijloace simple, proporții și deseori prin elemente prelucrate din arhitectura populară (clădiri social-culturale) — și la exprimarea unui conținut de idei specific destinației clădirii proiectate.

5. Unificarea sistemelor de construcție, sistematizarea, gruparea și reducerea numărului elementelor de construcție adoptate are o influență hotărîtoare asupra procesului de industrializare a execuției construcțiilor. Acest obiectiv principal a fost urmărit prin mai multe metode, aplicabile la diferite specifice.

Astfel se folosește «serierea», gruparea construcțiilor cu același specific în serii, avînd unificați parametrii spațiali și ai elementelor de construcție. Acest lucru a fost realizat atît în domeniul locuințelor și al construcțiilor zootehnice unde seriile cuprind un mare număr de tipuri, și în mod incipient în anumite sectoare ale construcțiilor industriale, cît și la clădirile social-culturale. Au fost tipizate în acest scop elementele de plan pe serii de proiecte cu același specific.

S-au creat astfel «secțiuni tip» acolo unde era cazul (de exemplu, în proiectarea școlilor, creșelor, garajelor, pătulelor etc.). Secțiunile tip permit un număr mare de variante prin asamblare.

În anumite cazuri, unificarea și deci reducerea numărului elementelor de construcție s-a putut realiza pe grupuri de obiecte cu specifice diferite, grupate pe ansambluri.

Exemple pozitive în acest sens sînt:

Realizarea pe o travee unică de 4,00 m și două deschideri de 9,00 și 10,50 m a tuturor construcțiilor zootehnice din cadrul G.A.S. sau rezolvarea ansamblurilor S.M.T. pe baza modulului industrial de 0,75 m și o tramă unică de 5,25 m.

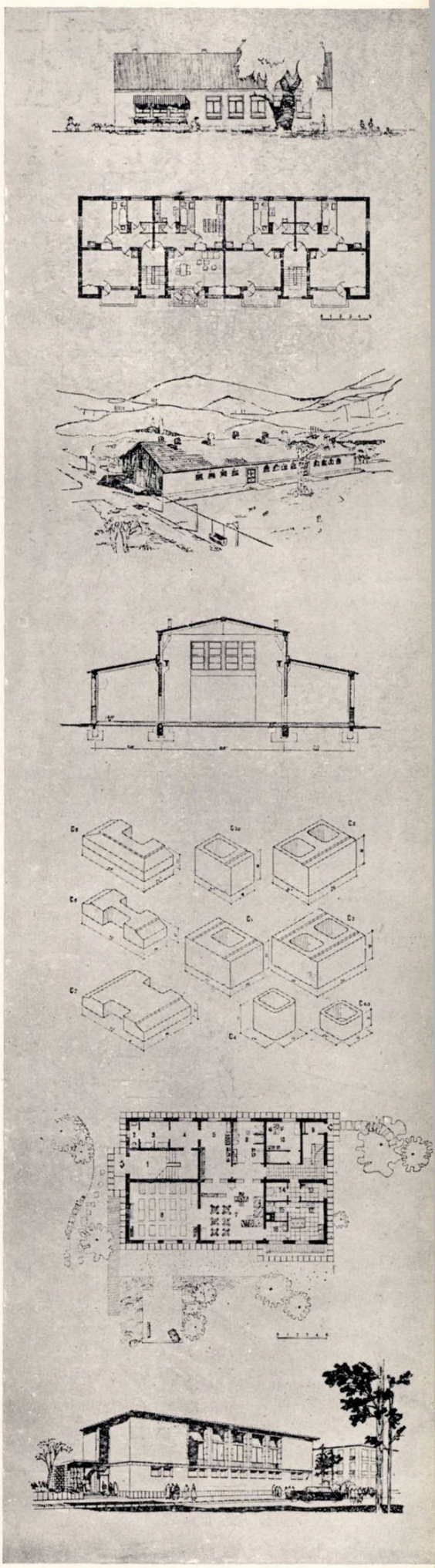
Întreaga serie de școli tip folosește o unică grindă de 6,20 m deschidere. De asemenea, diverse pavilioane de spitale folosesc o travee constructivă unică de 3,60 m și un singur tip de șarpantă prefabricată. Seria nouă a locuințelor unifamiliale cu parter tipizează grupul de servicii și folosește o travee unică de 4,00 m.

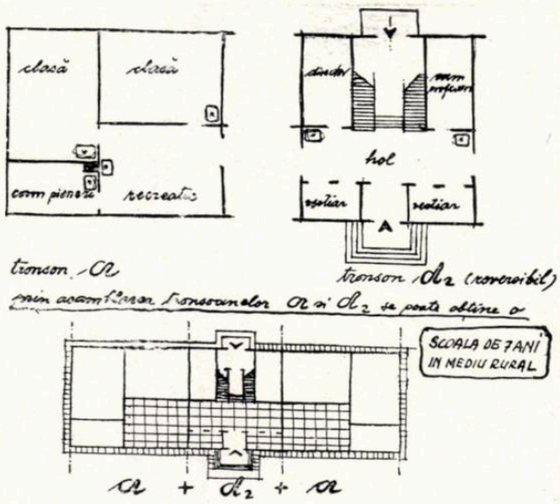
De asemenea, seria de 6 blocuri de locuințe cu parter și etaj se bazează pe o unică grindă de 5,00 m deschidere.

Remarcabil este și efortul de unificare a elementelor în cadul ansamblului de obiecte numeroase și variate ale unui atelier de prefabricate.

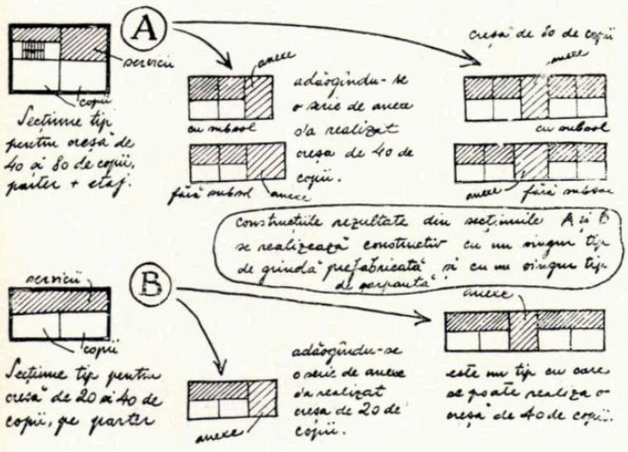
O unificare și mai largă a elementelor de construcții în proiectarea locuințelor se urmărește în prezent pe baza nomenclatorului și a catalogului de prefabricate pentru construcții civile.

6. Paralel cu unificarea și diminuarea numărului de prefabricate se urmărește unificarea detaliilor constructive, de arhitectură și de instalații, respectiv

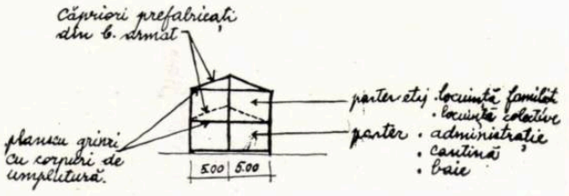


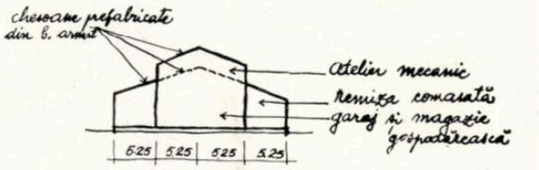


Tronsoane tip pentru școli



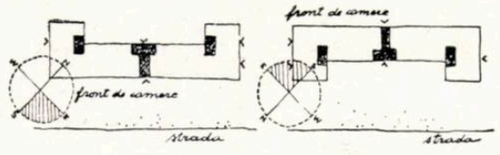
Creșe





Unificarea sistemelor constructive pentru clădirile din zona de producție S.M.T.

Reversibilitate



crearea de detalii tip comune unor serii cît mai largi de proiecte. Această activitate de proiectare, începută abia în 1955, a fost foarte utilă unor serii de proiecte tip elaborate în același an. S-au executat astfel 100 de detalii tip pentru construcții civile și detalii unificate pentru construcții zootehnice.

Exemple concrete de aplicare a acestor detalii sînt clădirile de: școli, spitale, locuințe unifamiliale, blocuri de locuințe cu 2 niveluri, construcții pentru agricultură, industriale etc.

7. Crearea variantelor constructive, de distribuție sau de plastică este necesară în scopul unei cît mai ușoare adaptări la teren, astfel ca aplicarea proiectului tip să se poată face fără nici o modificare.

Astfel apar variantele constructive (soluții tehnice felurite) și variante care prevăd materiale speciale sau locale (de exemplu: învelitori de armociment, azbociment, stuf etc., beton ușor, cărămidă etc.).

În sfîrșit, a apărut ideea « reversibilității », respectiv a posibilității folosirii unui aceluiași proiect tip în condiții diferite de orientare, impuse de teren; această reversibilitate aplicată proiectelor tip mărește gradul lor de aplicare. Exemplele concrete sînt proiectele de școli, spitale, creșe, realizate în 1955.

Variantele de plastică sînt necesare pentru a asigura armonizarea aspectului exterior al proiectelor tip în funcție de soluțiile tehnice adoptate și ținînd seama de specificul principalelor regiuni ale țării.

Acolo unde problemele sînt deosebit de complexe din cauza tehnologiei, condițiilor de circulație, sanitare etc. sau a acelor probleme ce par susceptibile a duce la amendarea unor normative în vigoare, proiectarea este precedată de studii științifice preliminare, în scopul de a se ajunge la o temă justă și bine conturată.

Asemenea exemple au apărut în proiectarea secțiunilor tip de locuințe în blocuri, școli, spitale, creșe, precum și în felul cum a fost atacată problema tipizării halelor industriale (cercetarea economiei structurilor posibile).

8. În sfîrșit, tehnicitatea redactării și grafica folosită se bazează pe principiul completării proiectelor tip cu toate detaliile pînă în cele mai mici amănunte, pentru a nu lăsa nici o precizare la interpretarea executantului. Este însă evident că acest lucru încarcă considerabil volumul de muncă necesar redactării proiectelor.

GREUTĂȚI ȘI LIPSURI

Metodele de lucru folosite în cadrul atelierelor de tipizare, schițate în capitolul precedent, au dus la o serie de realizări pozitive. Unele sînt relevate în conținutul revistei. Activitatea noastră prezintă însă și numeroase deficiențe, datorite în parte unor condiții obiective neprielnice, în parte lipsurilor de organizare a muncii și, în sfîrșit, în parte, lipsurilor proiectanților.

Unele dintre condițiile obiective nefavorabile proiectării tip le-am relevat în primul capitol, în cadrul analizei unor probleme fundamentale ale tipizării. La acestea ar trebui acum adăugate următoarele greutăți:

a) Documentarea tehnică, ce trebuie să fie asigurată proiectanților, este extrem de redusă în cadrul institutului. Nu pare just ca arhitecți și ingineri valoroși să fie obligați să piardă zile întregi căutînd materialele necesare risipite la diferite biblioteci (Academia R.P.R., I.D.T., C.S.A.C. etc.)

Nu cunoștem decît în mică măsură realizările din țările vecine și îndeosebi din cele apusene. Din actualele cadre ale sectorului de tipizări, cu o singură excepție, proiectanții nu au fost trimiși în străinătate pentru studii și documentare referitoare la problemele cele mai actuale.

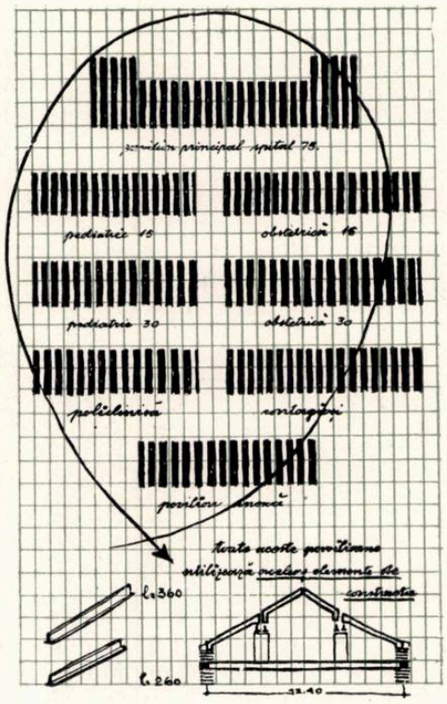
b) Nici pe scară republicană nu este asigurat un schimb organizat de experiență între proiectanți sau între oameni de știință, proiectanți și muncitori fruntași de pe șantiere.

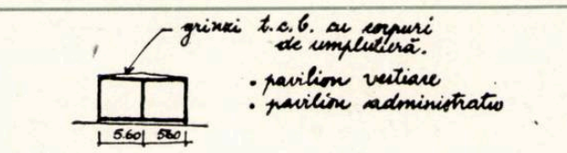
c) Planul anual de proiectare tip sosește la institute de obicei tîrziu, temele sosesc cu și mai mare întîrziere, așa că practic anul de tipizare se reduce considerabil (de exemplu în 1955 s-a redus practic la 6—7 luni).

Mai grav este însă faptul că nu în toate domeniile planul este întocmit pe baza cunoașterii necesităților reale, a frecvenței folosirii obiectelor de proiectat și în concordanță cu ideile diriguitoare ale unei activități științifice susținute cum ar trebui să fie proiectarea tip.

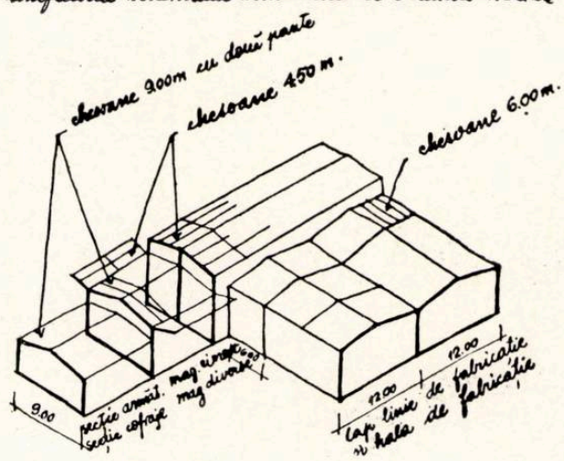
De aceste lipsuri răspunde în parte și proiectarea, care în anumită măsură este consultată la elaborarea planului. Astfel, s-au întocmit proiecte laborioase, cu programe complexe, însă cu frecvențe reduse (club sindical cu 400 de locuri sau stațiuni meteorologice de creastă și litoral, siloz de ciment demontabil etc.) care nu sînt folosite în serie. În schimb, programe de mare frecvență, ca, de exemplu, cele ale locuințelor, se stabilesc cu timiditate și în volum mult prea redus față de necesitățile reale.

De la Plenara a II-a a Uniunii Arhitecților din aprilie 1954, care a dezbătut problema locuințelor, arătînd clar necesitatea unor programe mai





unificarea sistemului constructiv la clădirile sociale



rezolvarea sistemelor de acoperiș la unitățile de producție și cele anexă.

puțin încătușate, libere, a trecut mult timp pînă cînd C.S.A.C. să accepte treptat noi programe și în consecință nici azi nu dispunem încă de sortimentul minim de proiecte tip necesar satisfacerii nevoilor atît de variate în acest domeniu. La aceasta au contribuit și discuțiile nesfîrșite în jurul avizării proiectelor și, în mare măsură, lipsa de elan și de fermitate din partea proiectării.

De altfel, o lipsă comună forurilor de îndrumare și proiectării în acest domeniu constă în axarea activității, pînă nu demult, pe realizarea de secțiuni tip și nu de blocuri tip, ceea ce a dus la irosirea forțelor în proiectarea curentă.

d) O nejustificată rămînere în urmă se prezintă în realizarea detaliilor tip. Planificate tîrziu, ele nu sînt asigurate cu forțe suficiente de proiectare din partea sectorului și institutului, poziție total greșită, avînd în vedere deosebita importanță a detaliilor tip, atît în ridicarea calității proiectelor, în ridicarea randamentului proiectării tip și a celei curente, cît și în procesul de industrializare a execuției.

La lipsa proiectelor tip de mobilier ne-am referit mai sus.

e) Există pericolul ruperii de realități a proiectanților noștri. Pe de o parte se resimte puternic lipsa unor anchete statistice și a urmăririi în general a obiectelor date în exploatare, date care ar trebui să formeze baza îmbunătățirii activității de proiectare; pe de altă parte, contactul mult prea sporadic cu șantierul poate duce la scăderea nivelului profesional.

Deși posibilitățile materiale sînt larg deschise, cel puțin pentru acest ultim punct, institutul nu a luat pînă în prezent măsuri de a organiza urmărirea de către proiectanți a unor proiecte tip în curs de execuție pe șantiere model.

f) Trebuie semnalate lipsuri importante și în aplicarea proiectelor tip în cadrul proiectării curente. Se resimte îndeosebi lipsa unor variante și a soluțiilor de șarpante prefabricate și terase. Aici trebuie precizat că, datorită H.C.M.-urilor apărute în cursul anului 1955, care reglementează evitarea unor materiale cheie și datorită apariției catalogului de elemente de construcții civile etc., o mare parte din stocul de proiecte tip și-a pierdut aplicabilitatea, ele fiind în prezent în curs de modificare.

g) În privința calității proiectelor tip trebuie să recunoaștem că mai există încă unele exemple de soluționări neeconomice provenite din aplicarea întocmai a unor normative și teme exagerate (ca, de exemplu, cantina de 600/3, care prevede așteptări largi și fațade bogate), precum și proiecte tip elaborate superficial, cu greșeli importante și refăcute, în consecință, de repetate ori (de exemplu, parte dintre proiectele de baracamente tip), ca și unele proiecte rămase din anii precedenți, care nu permit adaptarea rațională la prefabricare, dovedind vederile injuste ale proiectanților în momentul elaborării lor.

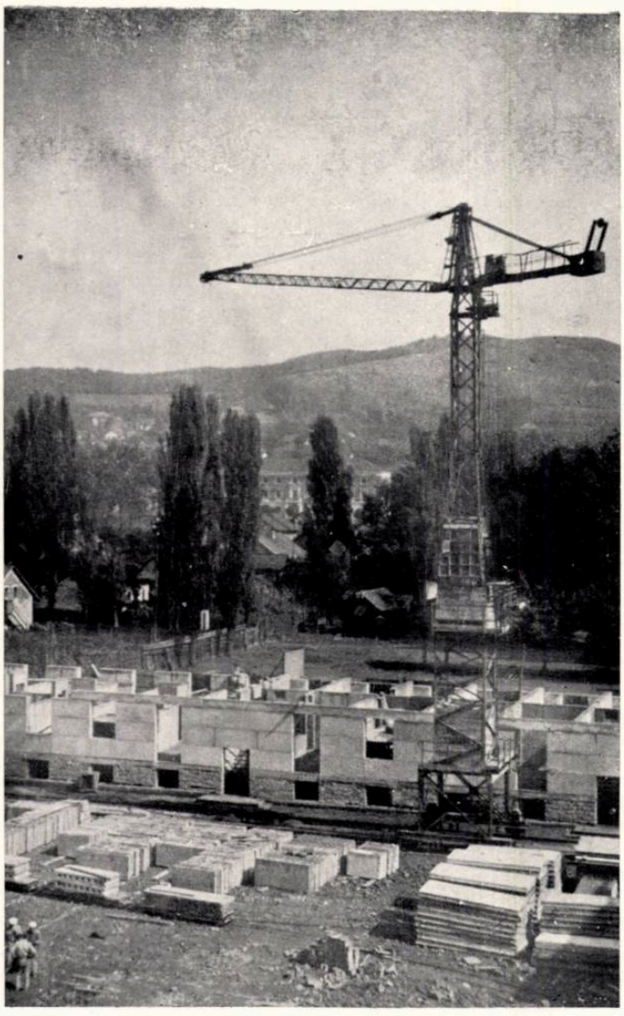
h) În sfîrșit, mai trebuie spuse cîteva cuvinte despre folosirea cadrelor și în general despre atitudinea proiectanților față de problemele tipizării.

În primul rînd, se poate constata că atragerea celor mai bune cadre în problemele proiectării tip a rămas încă sub forma unui deziderat.

Îndeosebi, o mare parte a arhitecților cu experiență nu participă încă la elaborarea proiectelor tip. În ceea ce privește repartizarea pe institute a arhitecților cu mare experiență profesională, aceasta este în neconcordanță cu amploarea și volumul sarcinilor puse în fața lor.

Un alt aspect important este specializarea necesară pentru a deveni un cadru folositor proiectării tip. Cea mai mare parte a arhitecților care lucrează în cadrul atelierelor de tipizări aveau de recuperat prin eforturi susținute lipsuri importante în pregătirea profesională, îndeosebi privind cunoștințele tehnice. Numai după o perioadă de « aclimatizare » cu o durată de 6—12 luni, au devenit cadre capabile să abordeze cu succes problemele de mare răpundere ale tipizării. Am constatat o pregătire cu totul nesatisfăcătoare sub aspectul cunoștințelor tehnice și la tinerii absolvenți ai Institutului de arhitectură, fapt ce impune, după părerea noastră, revizuirea radicală a programului de învățămînt.

În privința atitudinii față de proiectarea tip în cadrul Institutului I.P.C., situația este îmbunătățită. Convinși de motive raționale, din ce în ce mai mulți proiectanți aplică judicios proiectele tip, economisind lunar mii de ore de proiectare și creînd condiții favorabile industrializării execuției construcțiilor.



Petroşani — Bloc de locuinţe în execuţie

PROIECTAREA TIP DE LOCUINŢE

Arh. GHEORGHE POPESCU-NEGREANU
Arh. GHEORGHE SEBESTYEN

Proiectarea tip a clădirilor de locuit a marcat în 1955 o lărgire sensibilă a domeniului de studii şi, prin realizările unor proiecte, un progres net faţă de anii anteriori.

Principalele categorii de locuinţe: unifamiliale cu lot individual, în blocuri cu 2 niveluri sau în blocuri cu 4 niveluri, cămine unificate, au fost cuprinse în munca de proiectare plecînd de la principii noi sau deziderate mai vechi reactualizate, atît în aspectele de compunere şi funcţionare, cît şi în cele tehnice constructive.

Problemele fundamentale ale tipizării au fost mai conturate şi clarificate, atît în proiectare, cît şi în afara ei. În anii trecuţi, proiectarea a dus la tipizarea unor clădiri care nu difereau de fapt de proiectele unicate decît prin posibilitatea utilizării lor repetate, însă cu adaptări serioase ale proiectelor; numărul redus al acestor proiecte, denumite tip, era departe de a satisface un minimum de necesităţi în domeniul locuinţelor. Această sărăcie de realizări — bilanţ totuşi al unui mare volum de muncă — se datora în bună parte unei greşite înţelegeri a tipizării, reflectată în teme, îndrumări, concepţii, avizări, precum şi unei lipse de personalitate şi răspundere a proiectării înseşi.

Nu putem spune că în progresul marcat în ultimul an aceste lipsuri au fost lichidate. Sîntem încă departe. Însă ceea ce apare important este că proiectarea a reuşit să vadă mai bine în adîncimea problemelor fundamentale de tipizare şi să aibă indicii serioase că orientarea ei este luată mai mult în considerare şi chiar acceptată de forurile superioare.

Cîteva dintre aceste probleme, prin noutatea ideilor frămîntate, reprezintă cotituri ale liniei de tipizare a clădirilor de locuit; în aceste frămîntări a răsunat uneori puternic ecoul unor manifestări de scară şi valoare internaţională din 1955 şi 1956: consfătuirea constructorilor de la Moscova, conferinţa de la Geneva în care s-a discutat şi problema modulului, congresul U.I.A. de la Haga care a dezbătut problema locuinţelor, Hotărîrea C.C. al P.C.U.S. şi a Consiliului de Miniştri al U.R.S.S. cu privire la înlăturarea exagerărilor în proiectarea şi executarea construcţiilor, Congresul al 2-lea al arhitecţilor sovietici, iar recent Congresul al II-lea al P.M.R. şi Congresul al XX-lea al P.C.U.S.

Ideea de unificare împinsă mai de mult pînă la şablonarea formelor compoziţionale şi a celor de folosire, dogmatizînd noţiunea de « tip » prin formula « apartament tip — familie tip — mod de viaţă tip », a fost înlocuită de proiectare cu aceea de varietate, corespunzătoare diversităţii necesităţilor în materie de locuire; s-a dezvoltat în schimb unificarea în domeniul tehnic constructiv.

Cu aceasta, proiectarea a trecut de la realizarea de proiecte pentru obiecte, la serii de proiecte caracterizate prin varietatea de rezolvare compoziţională a obiectelor şi prin unitatea constructivă a elementelor prefabricate, a metodelor de fabricaţie şi de montaj.

Noţiunea de confort a fost lărgită în sfera ei şi îmbogăţită în conţinut prin preocupări noi în modul de a privi tehnologia locuirii, dotările cu echipament, aspectele plastice, raporturile dintre structura apartamentului şi modul de viaţă căruia trebuie, pe de o parte, să-i corespundă şi pe care, pe de altă parte, îl influenţează.

Punînd la baza studiilor ideea creşterii confortului şi principiul apartamentelor unifamiliale, reducerea suprafeţelor auxiliare la scara funcţiunilor lor, asigurîndu-le în acelaşi timp dotări raţionale şi introducerea unor tehnici noi, avansate, în vederea reducerii timpilor de execuţie şi a cheltuielilor de investiţie, proiectarea a reuşit să dea în lucrările în care, prin teme, îndrumări sau avize a avut libertatea să le aplice rezolvări sensibil mai valoroase, cel puţin în raport cu stadiul din anii trecuţi.

Cu toate acestea, proiectarea tip a locuinţelor nu a făcut o cotitură hotărîtă, iar noul din 1955 reprezintă abia o orientare, premise favorabile pentru dezvoltarea ei la scara necesităţilor crescînde.

Pe de o parte, au fost unii factori cu influenţă pozitivă; dintre aceştia, putem enumera: o ridicare a potenţialului şi calităţii cadrelor, o anumită specializare prin continuitatea muncii, unele forme organizatorice noi, iniţiativa mai hotărîtă a proiectării de a trece peste teme care, prin îngustimea lor, constituiau o frînă. Aceşti factori nu au avut însă întinderea şi portanţa necesară.

Pe de altă parte, o serie de condiţii în care s-a desfăşurat munca de proiectare în anii trecuţi şi în 1955 au contribuit în mare măsură la rămînerea ei în urmă.

Există, în primul rînd, o lipsă de coordonare pe plan mare între proiectare, îndrumare, producţia de materiale, prefabricate şi execuţie de lucrări, în care se mai reflectă şi unele tendinţe greşite din partea forurilor superioare.

Nu vom insista aici asupra importanţei pe care o are încredinţarea proiectării tipizate unei instituţii de stat de sine stătătoare şi organizată complex.

Prefacerile adînci ce se petrec sub ochii noştri în toate domeniile trasează sarcini deosebit de întinse şi de complexe. Îndeplinirea lor nu poate aparţine unor eforturi izolate, ci pretinde acţiuni colective, articulate în amploarea lor şi organizate pe specificul problemelor de detaliu.

Realizarea fondului de locuinţe corespunzătoare necesităţilor actuale şi mereu crescînde nu se face numai prin întocmirea de proiecte tip sau mecanizarea execuţiilor şi nici numai prin industrializarea proceselor de producţie a materialelor şi fabricatelor ori prin mărirea sortimentului acestora, ci prin dezvoltarea paralelă, organizată şi coordonată a tuturor factorilor. În momentul de faţă însă, situaţia este cu totul nesatisfăcătoare.

Se propun soluţii avansate pentru care nu există încă producţia unor materiale uşoare indispensabile: betoane celulare, zguri expandate, cheramzit etc.

Parchetul în asfalt sau plăcile de ipsos pentru pereți despărțitori figurează numai în planul tehnic, răsar întîmplător prin proiecte și nu se execută nicăieri pe șantiere.

Cada de baie cu lungimea de 1500 mm, care ar da atîtea soluții economice de plan și ar reduce consumul de fontă, a fost decretată « neigienică » și ca atare refuzată de standardizare. În STAS apare cea de 1720 sau cea de 1680 mm și se dimensionează proiectele în consecință; fabrica Fero-Email nu are însă linia tehnologică respectivă în funcție și livrează șantierelor cada de 1500 mm.

Unele șantiere ar putea utiliza fîșii de planșeu în locul grinzilor cu corpuri de umplutură, cu sau fără precomprimare, dar acestea nu există în proiecte, fie că nu s-au luat în considerare variantele necesare, fie că elementele pefabricate nu sînt în nomenclator sau în catalog.

Întocmirea cataloagelor de prefabricate civile a durat atît de mult, încît unele piese și tehnici au apărut perimate chiar de la editarea lor.

« Blocul sanitar » și-a plimbat 2—3 ani fantoma prin rîndurile proiectanților, speriind pe arhitecți că îl vor impune instalatorii și pe instalatori că îl vor impune arhitecții. Deocamdată, instalațiile sanitare trec, întortochiate și victorioase, prin planșee, etalîndu-și pe plafoane și pereți urîțenia nodurilor.

Și «bloc sanitar» nu știe nimeni cînd o să avem și cum va fi în sfîrșit.

Altă soartă vitregă a cunoscut și «modulul», instrumentul care trebuie să fie coordonatorul dimensional al proiectării și execuției. S-a propus pe plan internațional și am adoptat și noi valoarea zecimală pentru modulare. Urma să se dea instrucțiunile pentru aplicarea ei în proiectare.

Curînd se va împlini un an de cînd C.S.A.C. discută aceste instrucțiuni cu institutele de proiectare de pe poziții contradictorii. Rezultatul e că I.P.C. lucrează după instrucțiuni proprii, alte institute după cele propuse inițial de C.S.A.C., nomenclatorul și catalogul de prefabricate întocmit de I.C.S.C. diferă de acestea și, final, diversele categorii de proiecte nu au unitate ca întocmire, modulare și redactare.

În acest labirint de probleme, proiectarea singură are numai unele pîrghii cu care ar putea acționa; nici aici nu s-au epuizat însă posibilitățile.

Dacă proiectarea nu a reușit pe deplin să-și formeze unele puncte de vedere ferme, dacă nu și-a conturat o personalitate și o ținută, aceasta se datorește și unor condiții în care s-a desfășurat munca ei și din care am arătat o parte.

Ni se pare interesant a mai sublinia lipsa de pregătire a cadrelor corespunzătoare și lipsa mijloacelor organizate în vederea acestei pregătiri. Complexitatea problemelor ce se pun în rezolvarea proiectelor tip impune și obligația de a fi pe deplin stăpînite de cei ce le mînuiesc și definesc categoric calitatea cerută cadrelor.

Există două trepte distincte în această problemă: tehnicitatea individuală a proiectanților și cea de ansamblu a colectivelor de proiectare.

Majoritatea proiectanților sînt tineri. Formația lor profesională se bazează pe cunoștințele teoretice acumulate în școli și pe practica de proiectare făcută în institute.

— Lipsa unui contact mai strîns, mai îndelungat și continuu cu șantierele și atelierele de fabricate frînează mult pe proiectanții tineri în munca lor plină totuși de elan.

Cei mai mulți n-au văzut un atelier care fabrică elementele prevăzute de ei în proiecte, n-au văzut una din locuințele la a căror proiectare au contribuit din plin.

Colectivele de proiectare nu au gradul de complexitate care să asigure omogenitatea unei soluții, unitatea modului de a gîndi în proiectarea tip de locuințe.

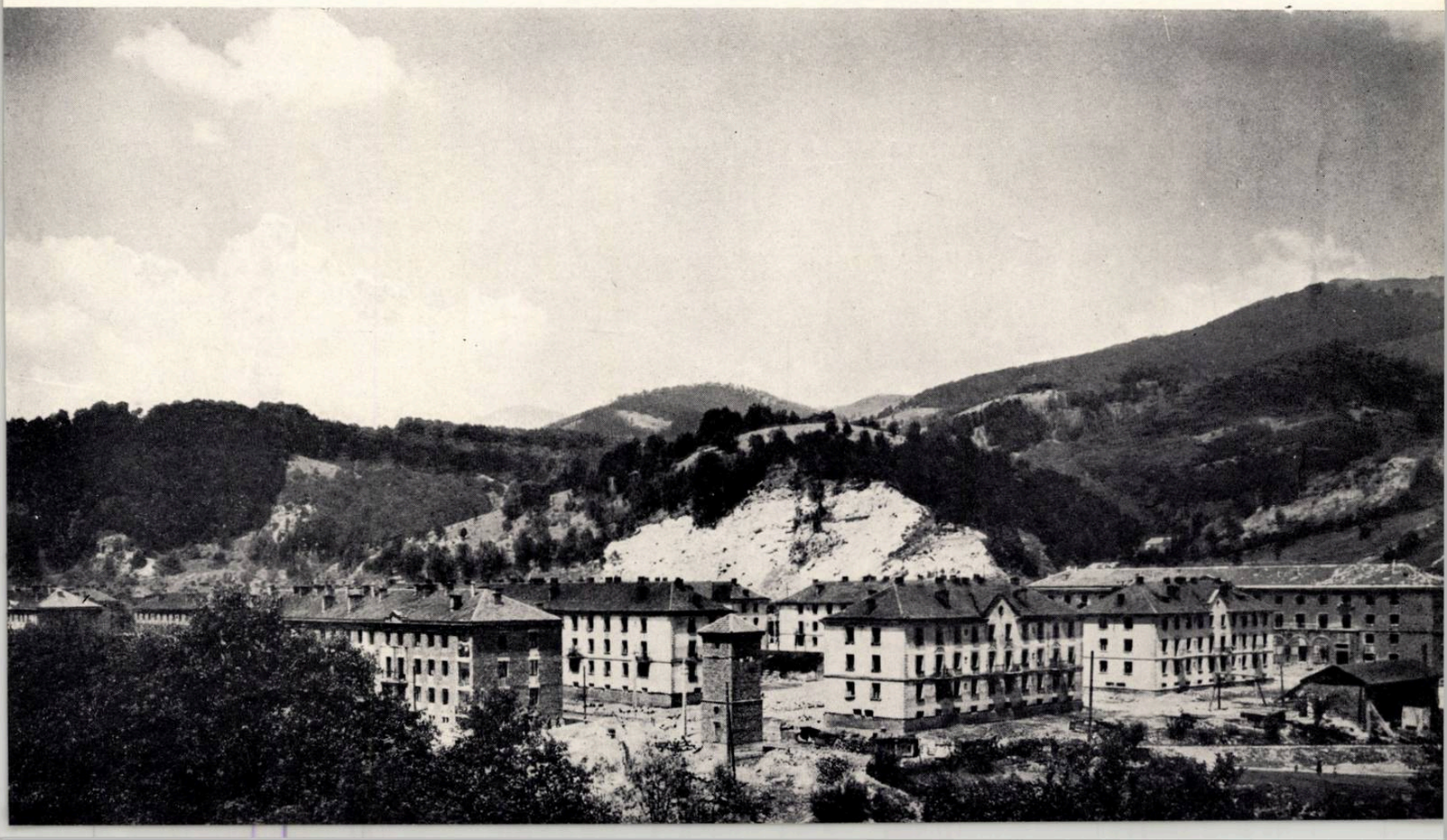
Unele forme organizatorice au asigurat în mare parte sudura proiectării de arhitectură și de rezistență; restul soluțiilor tehnice, aspectele economice, au rămas însă în afara colectivelor principale, rezolvarea lor făcîndu-se de tehnicienii de specialitate ai altor colective, la rînd și cam la același nivel cu cea a proiectelor de investiție curentă. Caracterele tipizării scapă astfel complet la o bună parte a proiectului.

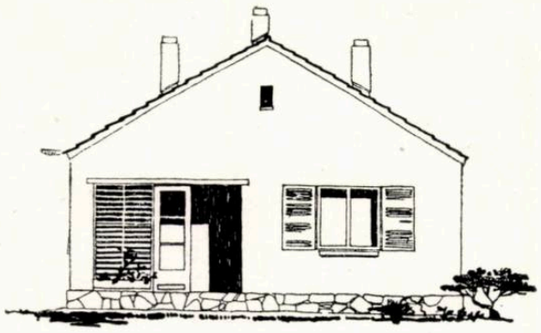
Nu există toate condițiile care să asigure o creștere rapidă și un grad corespunzător cadrelor de proiectare. Documentările sînt sporadice, necuprinzătoare, iar informațiile tehnice, chiar cele oficiale, contradictorii. Realizările impresionante din țările vecine sînt cunoscute superficial și numai din unele publicații.

Munca de cercetător științific a proiectantului de locuințe este inexistentă.

Rezultatele concrete, proiectele de locuințe tip, poartă amprentele caracteristice condițiilor în care s-a desfășurat proiectarea în 1955, condiții mai bune față de cele din anii anteriori, dar insuficiente pentru ceea ce ar fi trebuit să fie.

Uricani — Cvartale de locuințe în execuție





PROIECTE PENTRU LOCUINȚE UNIFAMILIALE CU LOT INDIVIDUAL

Etapa anilor anteriori a fost caracterizată prin tendința de a înscrie costul clădirii în suma creditelor de stat stabilite în prealabil. Primele proiecte editate de Ministerul Construcțiilor în 1953, reflectînd această preocupare, au lăsat de o parte problemele confortului minim și ale plasticii.

Al doilea proiect tip editat (nr. 101, tip I, II, III, proiectant ISPROR) a încercat să amelioreze întrucîtva deficiențele arătate, acoperind în același timp cu valoarea creditului stabilit un procent ridicat din costul clădirii.

În 1955, căutările colectivului de proiectare din I.P.C. s-au orientat spre mărirea confortului, rezolvarea judicioasă a funcțiunilor, expresivitatea plastică, unitatea tehnicilor constructive în vederea realizării acestor locuințe din fond de stat și deci cu mijloace la nivel de întreprindere sau trust.

Studiile au arătat posibilitatea de a întocmi o serie unitară și variată de locuințe unifamiliale, cu o plastică bogată în detalii totuși simple, la scara clădirilor și a ansamblurilor posibile, exprimînd căldura și intimitatea gospodăriei unifamiliale.

Această serie, bazîndu-se în fond pe structura constructivă a zidurilor portante la distanțe egale (de cîte 4,00 m interax), este menită să asigure o diversitate mare, atît în ceea ce privește dimensiunile apartamentelor, cît și în ceea ce privește compunerea lor funcțională.

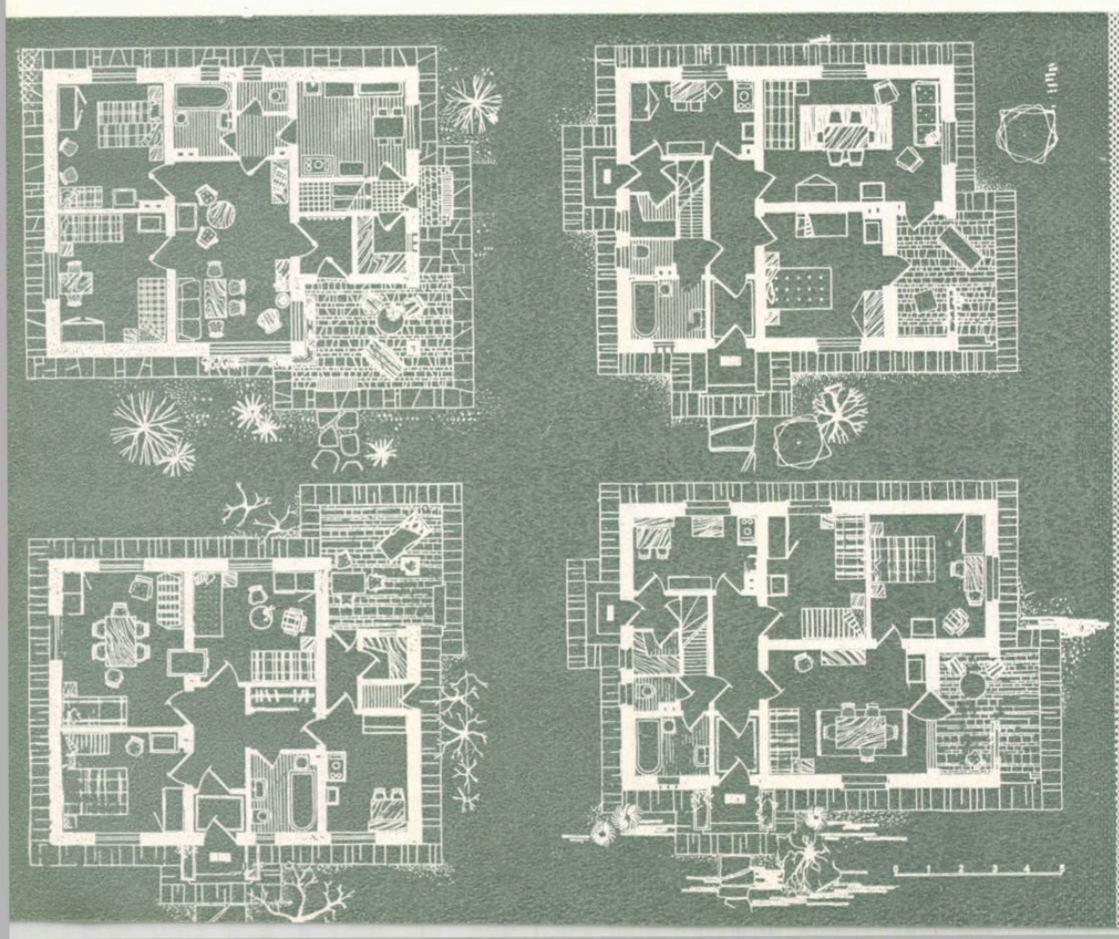
Propunerea de seriere fiind acceptată la avizări, s-a trecut la elaborarea primelor proiecte de execuție, dintre care sînt încheiate astăzi trei tipuri (cu 2 și 3 camere) în cîte două variante.

Pe lîngă realizarea pozitivă a propunerii de seriere și unificarea prefabricatelor — care deschid calea unei proiectări de mai lungă durată, cu teme și structuri clarificate de pe acum — această realizare are însă și unele lipsuri, care trebuie relevate spre a putea fi remediate.

În primul rînd trebuie arătat că pe lîngă tendința de a mări confortul, o a doua preocupare principală a fost soluționarea construcției cu elemente prefabricate (planșee și șarpante) conform unor directive de stat. Aceasta a dus la o scumpire sensibilă a costului construcției și în consecință la imposibilitatea încadrării lor în sistemul de credit actual. Problema construirii prin credite de stat fiind însă de primă importanță pentru economia națională, va fi necesară o revenire, fie asupra sistemului de credit, fie asupra materialelor de construcție alocate acestor clădiri. În acest sens va fi nevoie să se folosească, în primul rînd, materialele ieftine (lemnul sau diverse materiale noi, dacă acestea vor putea fi produse la un preț acceptabil).

Mergînd consecvent pe linia proiectării pentru execuția de stat (prin trusturi de construcție), proiectele amintite sînt soluționate cu sisteme de construcție curente, neținînd deci cont de posibilitățile locale. Ar fi utilă în acest sens o anchetă în felul celei organizate în R.P.U. pentru valorificarea experienței bogate a meșterilor locali.

O a doua linie de dezvoltare care va trebui luată în studiu într-un viitor apropiat este aceea de a proiecta noi structuri constructive corespunzătoare volumului mic pe care îl reprezintă locuința unifamilială; materialele și tehnicile noi propuse pentru aceste structuri lărgesc domeniul de industrializare avansată și pentru acest gen de construcții. Dacă problema complexă a structurilor, materialelor, tehnologiilor specifice, a utilajelor de fabricare, transport și montaj se va axa pe obiectivul reducerii timpilor de execuție și a prețului de cost, se poate da un sprijin important în acțiunea pentru dezvoltarea patrimoniului de locuințe unifamiliale și prin acordarea de credite de stat.



1	3	5	6
2	4		

1—2 — Locuințe unifamiliale cu lot individual

Indici: **1** $Sc = 95{,}20 m^2 - Sl = 43{,}15 m^2$
$K3 = 0{,}455 - K4 = 0{,}260$

2 $Sc = 95{,}20 m^2 - Sl = 40{,}64 m^2$
$K3 = 0{,}427 - K = 0{,}275$

3—5 — Locuințe unifamiliale cu lot individual, izolate și cuplate

Indici: **3** $Sc = 86{,}27 m^2 - Sl = 33{,}75 m^2$
$K3 = 0{,}393 - K = 0{,}250$

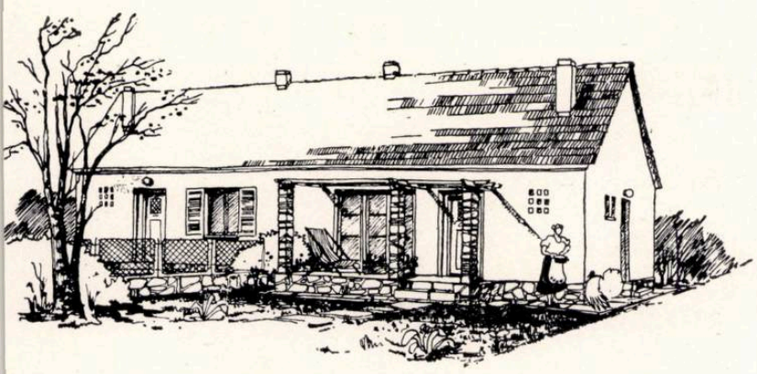
5 $Sc = 76{,}50 m^2 - Sl = 33{,}75 m^2$
$K3 = 0{,}442 - K4 = 0{,}266$

4 — Locuință unifamilială cu 3 camere
(din aceeași serie tipizată)

Indici: $Sc = 96{,}50 m^2 - Sl = 42{,}25 m^2$
$K3 = 0{,}442 - K4 = 0{,}220$

5 — Locuință unifamilială cu lot individual
(fără instalații sanitare)

Indici: $Sc = 77{,}60 m^2 - Sl = 39{,}68 m^2$
$K3 = 0{,}520 - K4 = 0{,}195$



Locuinţe unifamiliale cu lot individual, izolate şi cuplate

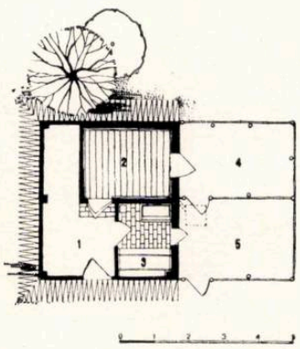
Autor, arh. Al. Stan

Apartamentul cuprinde 2 camere de locuit; dependinţele (între care şi scara pod — pivniţă) sînt grupate într-o travee tipizată. Proiectele sînt dezvoltări din seria tip de locuinţe cu 2 şi 3 camere

Locuinţă unifamilială cu lot individual *(fără instalaţii sanitare)*

Autori, arh. Al. Stan şi arh. N. Pruncu

Compusă din tindă, 2 camere şi o spălătorie, care formează şi tampon pentru intrarea de serviciu. Varianta prezentată este prevăzută cu o învelitoare în pantă mică, realizînd plafonul încăperilor, planşeul din elemente prefabricate, izolaţie termică şi izolaţie hidrofugă

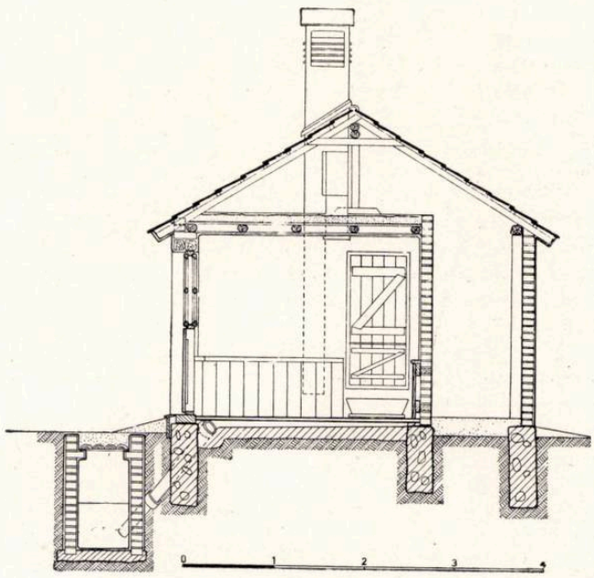


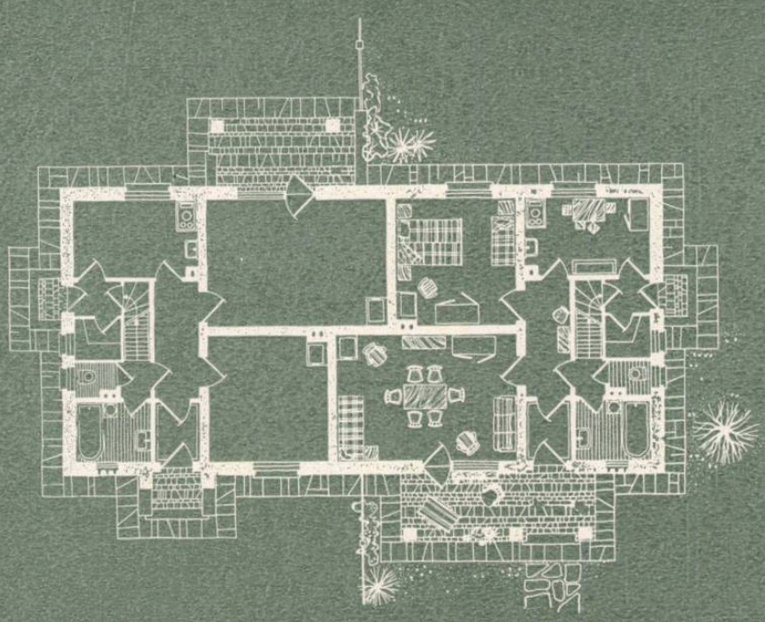
Anexe gospodăreşti pentru locuinţe cu lot individual

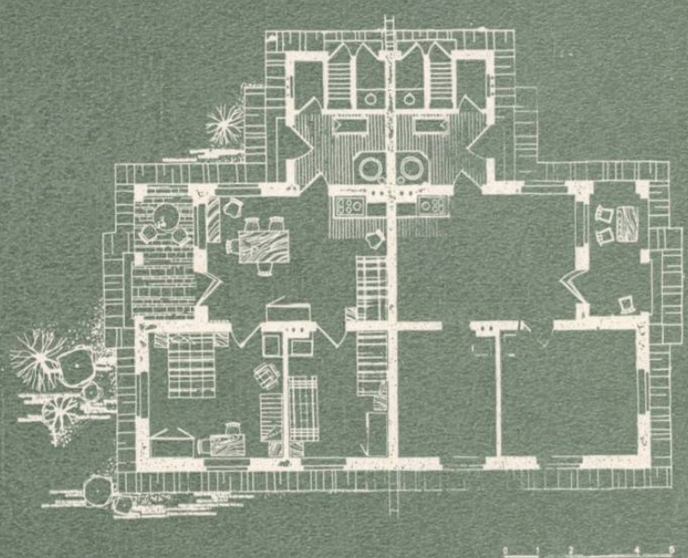
Autor, arh. M. Butculescu

Soluţia constructivă cu materialele prevăzute conform normelor în vigoare, reprezintă un cost ridicat

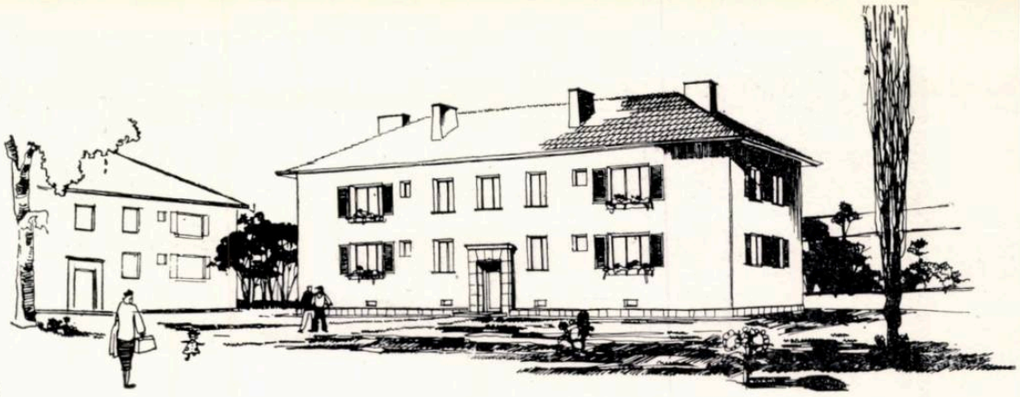
1. Magazie — 2. Cocină — 3. Coteţ — 4. Curte porc — 5. Curte păsări







LOCUINȚE ÎN CLĂDIRI CU DOUĂ NIVELURI



Această categorie de locuințe s-a găsit pînă în 1955 fără proiecte valabile. Încercările de a soluționa o temă care propunea de fapt numai reducerea suprafețelor și echipamentului sanitar din apartamentele pentru blocuri cu 3—4 niveluri au dovedit că principiile propuse sînt injuste. Proiectele au fost respinse fără a se discuta însă, în fond, viciile temei. O singură rezolvare — un bloc cu 8 apartamente de cîte două camere și dușuri — a fost menținută pentru refolosire în 1955.

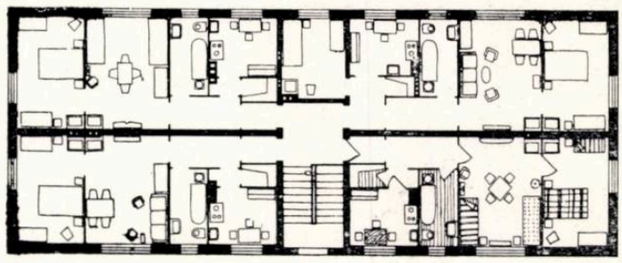
În 1955, pe baza propunerilor concrete ale colectivului de proiectare, s-a admis a se trece peste prevederile înguste și greșite ale temei, căutîndu-se rezolvarea unei serii de blocuri cu două niveluri care să reflecte în structurile funcționale și cele constructive caracteristicile acestor categorii de locuințe, urmărind în același timp ridicarea confortului, varietatea mărimii și distribuției apartamentelor și unitatea constructivă.

Seria, cuprinzînd 8 tipuri de blocuri, se compune de fapt din două categorii de clădiri: cu apartamente avînd acces din casa unei scări și cu apartamente pe coridor deschis (galerie).

Blocuri cu cîte 4 apartamente la o scară centrală

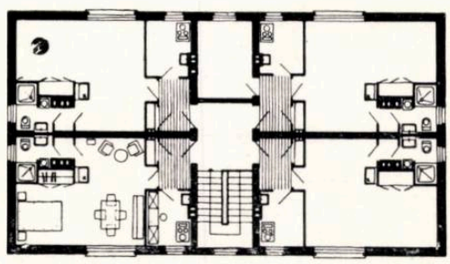
Autor arh. P. Simionescu

Apartamentele sînt, sau de 2 camere comandate, sau de 1 1/2 cameră (cameră cu nișă de dormit). Soluție economică, obținută prin gruparea apartamentelor în jurul scării și prin reducerea suprafețelor de circulație



$Sc = 277{,}00\ m^2$
$Sl = 130{,}00\ m^2$
$K_3 = 0{,}47$
$K_4 = 0{,}205$

0 1 2 3 4 5



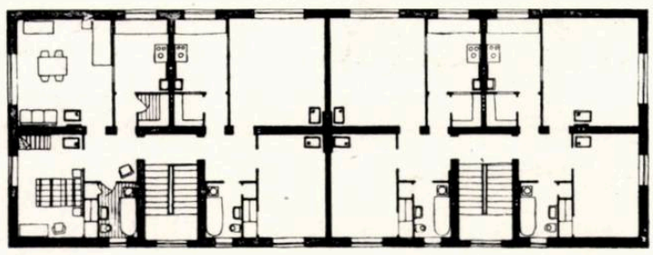
$Sc = 200{,}00 m^2$
$Sl = 94{,}00\ m^2$
$K_3 = 0{,}46$
$K_4 = 0{,}24$

0 1 2 3 4 5

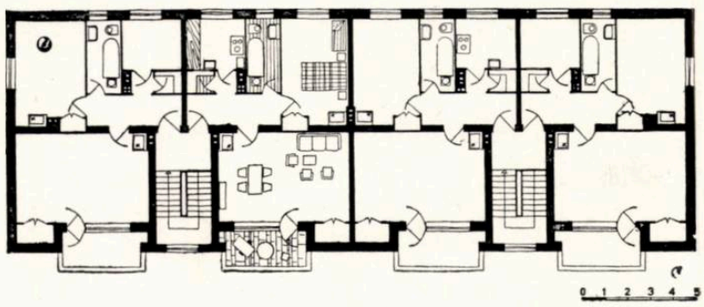
Blocuri cu două scări, cu cîte 2 apartamente de 2 camere la scară

Autor, arh. G. Morariu

Dispunerea loggiilor pe fațada principală sau pe cea posterioară permite justa lor folosire, în funcție de orientare, cu o mare suplețe în compunerea străzilor și cvartalelor

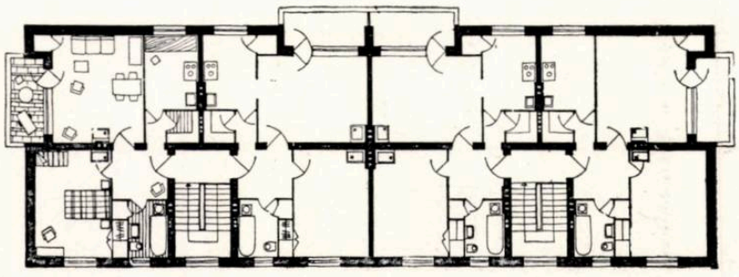


$Sc = 293{,}80 m^2$
$Sl = 135{,}00\ m^2$
$K_3 = 0{,}46$
$K_4 = 0{,}209$



$Sc = 312{,}00 m^2$
$Sl = 162{,}80 m^2$
$K_3 = 0{,}52$
$K_4 = 0{,}185$

0 1 2 3 4 5



$Sc = 312{,}00 m^2$
$Sl = 159{,}20 m^2$
$K_3 = 0{,}51$
$K_4 = 0{,}188$

Plastica expresivă a seriei, realizată cu elemente simple dar variate: ferestre largi, loggii, jardiniere etc. și tehnologia simplă dar unitară a execuției, permit compunerea cvartalelor cu oricîte și cu oricare tipuri de blocuri.

Prima categorie cuprinde 6 blocuri cu cîte 8 apartamente cu 1—1$^1/_2$ și 2 camere (două blocuri cu loggii și patru fără).

Dintre acestea, două sînt cu 4 apartamente pe palier, iar celelalte cu două apartamente pe palier.

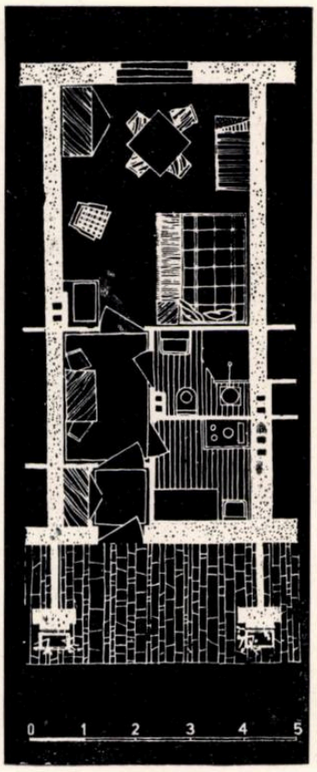
Categoria a doua, a apartamentelor accesibile de pe un coridor exterior, se compune dintr-un bloc de apartamente cu o cameră și un bloc în care alternează apartamentele de două camere cu cele de o cameră.

Clădirile din prima categorie sînt rezolvate cu zid median portant și grinzi de 5,00 m, iar cele dintr-a doua, cu ziduri transversale portante, la interval de 3,60 m. Scările și prefabricatele șarpantei sînt comune ambelor categorii.

Realizarea cea mai de seamă a acestei serii o constituie apartamentele variate, confortabile și unitatea constructivă a elementelor prefabricate.

De asemenea, trebuie arătată ca o realizare obținerea unui cost relativ redus al apartamentelor cu o cameră, aproximativ echivalent cu jumătatea costului unui apartament de două camere.

Seria prezintă însă și unele lipsuri, printre care și structura (în special a zidăriei) nespecifică construcțiilor cu două niveluri.

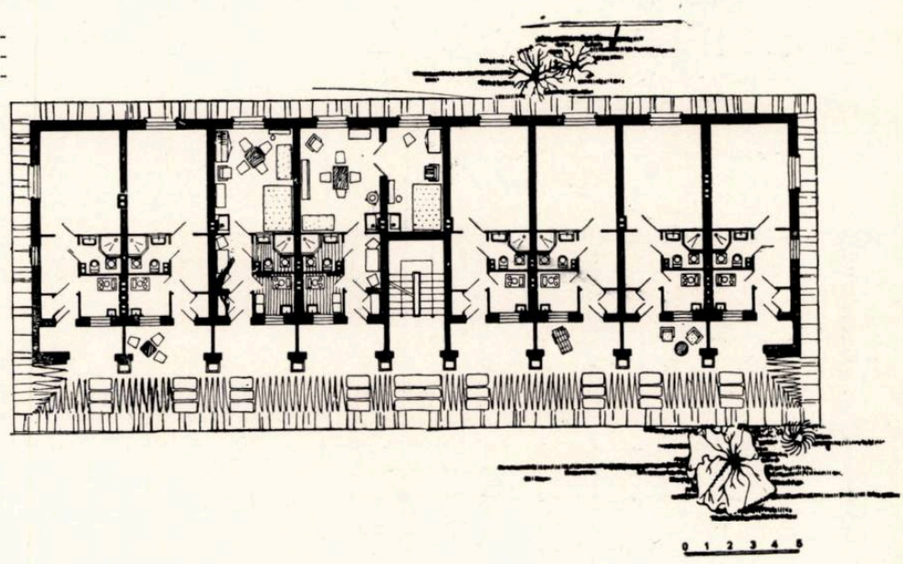


Bloc cu apartamente de o cameră

Autor arh. M. Caffé

Apartamentele cuprind ca servicii un vestibul, un mic hol, duș și chicinetă. Apartamentele de la parter au acces separat prin loggia de la intrare ; cele de la etaj au acces de pe un coridor deschis, la care se ajunge printr-o scară centrală. Studiul judicios al serviciilor minimale a permis realizarea unui apartament unifamilial de o cameră, costînd aproximativ jumătate cît unul de 2 camere.

Cazarea în apartamentele unifamiliale, fără creșterea investiției, reprezintă o sensibilă ridicare a confortului.

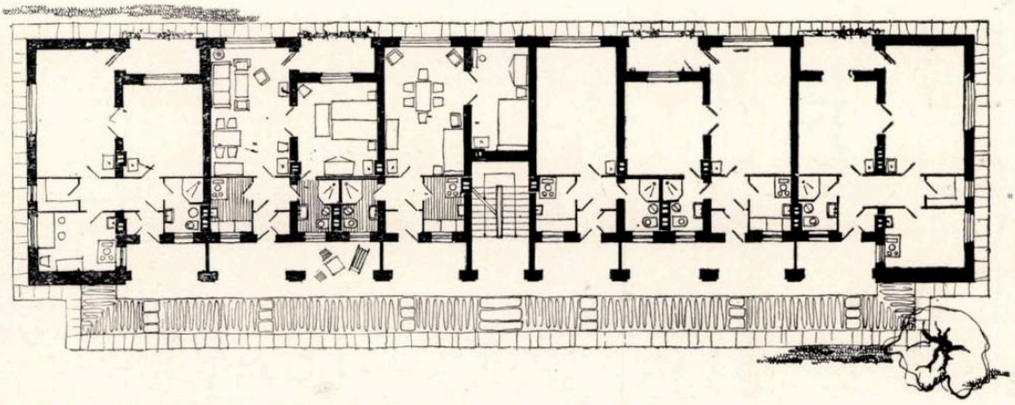


Sc = 350,00 m²
Sl = 149,88 m²
K_3 = 0,42
K_4 = 0,25

Bloc cu apartamente de una și două camere pe coridor

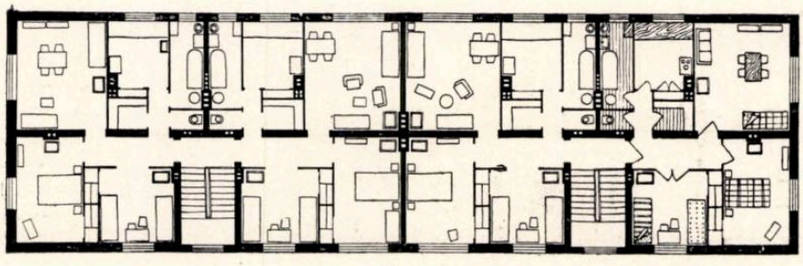
Autor arh. M. Caffé

Gruparea de 2 apartamente de 1 și 2 camere în 3 travee succesive formează o secțiune tip cu care se pot compune diverse mărimi de blocuri. Loggiile largi prevăzute contribuie la agrementarea apartamentului, dînd prin aceasta un plus de confort



Sc = 430,00 m²
Sl = 187,00 m²
K_3 = 0,43
K_4 = 0,221

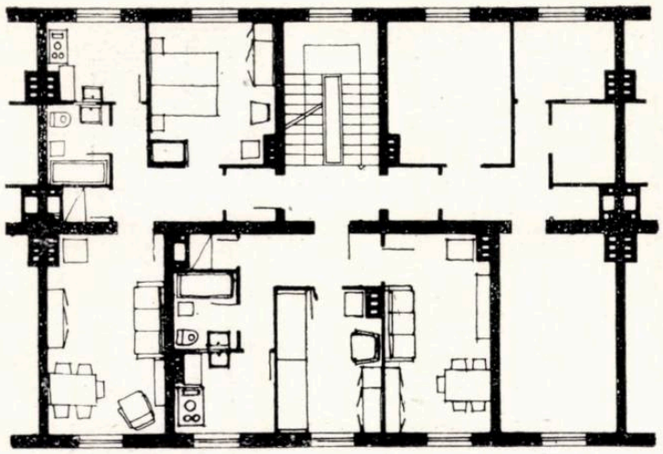
Sc = 360,00 m²
Sl = 179,00 m²
K_3 = 0,49
K_4 = 0,193



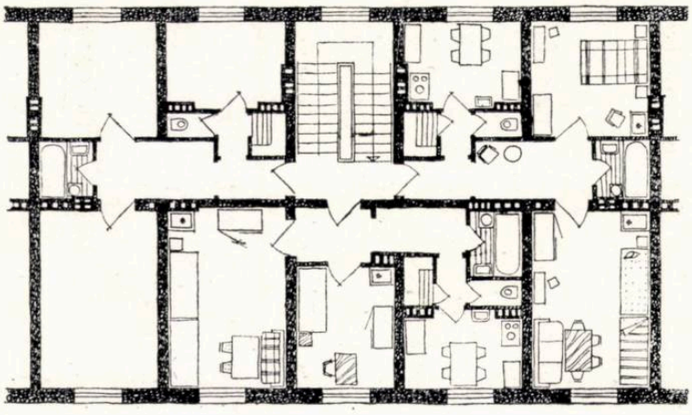
Bloc cu două scări, cu cîte 2 apartamente de 3 camere la scară

0 1 2 3 4 5

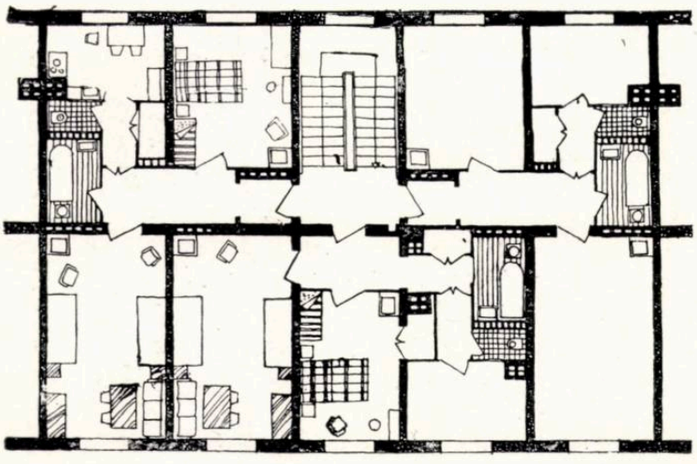
LOCUINȚE ÎN BLOCURI



1

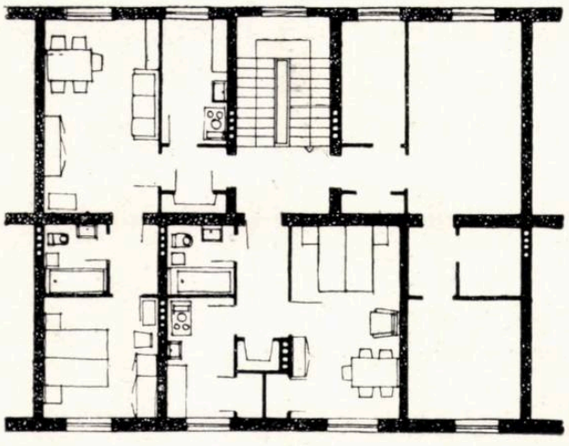


2



3

4



1 — Secțiune tip 1953
2-3-4 — Studii de secțiuni tip 1954

După plenara a II-a a U.A. din 1954, în care s-au dezbătut pe larg problemele acestor locuințe, se părea să proiectarea se găsește în fața unor premise promițătoare pentru o mai bună rezolvare a clădirilor de locuit cu 3—4 niveluri. Aceste premise se conturau chiar din unele concluzii ale plenarei: necesitatea de a stabili noi serii de secțiuni tip cu apartamente variate ca structură și dimensiuni, corespunzătoare diferitelor mărimi de familii și a modurilor de trai, mai confortabile și mai economice, cu preponderența masivă a apartamentelor unifamiliale, preconizînd și introducerea unor tehnici mai avansate în execuția lor.

Bilanțul unui an și jumătate care a trecut de la plenară arată că aceste speranțe au fost înșelate, că noile idei care s-au schițat atunci și au fost frămîntate în continuare au rămas nerealizate, iar proiectul de secțiuni tip 1955 este un efort lung, steril, ratat.

În trei rînduri, în august 1954, martie 1955 și iunie 1955, proiectarea a înaintat forurilor de avizare ale C.S.A.C. propunerile ei, care ilustrau prin studiile făcute, noile principii în comparație cu soluțiile «clasice» din 1954 (proiect nr. 475).

Proiectarea încerca să iasă din șablonul de apartament de tip unic din 1953 încoace; ea pornea de la faptul că aceste apartamente proiectate pe baza necesității de a caza temporar mai multe persoane, nu asigurau totuși confortul necesar acestora și nu erau potrivite nici pentru o singură familie de 3—4 persoane.

Propunerile făcute au fost mereu respinse, cu toată susținerea lor din partea proiectării, sub pretextul neîncadrării lor într-o temă detaliat formulată.

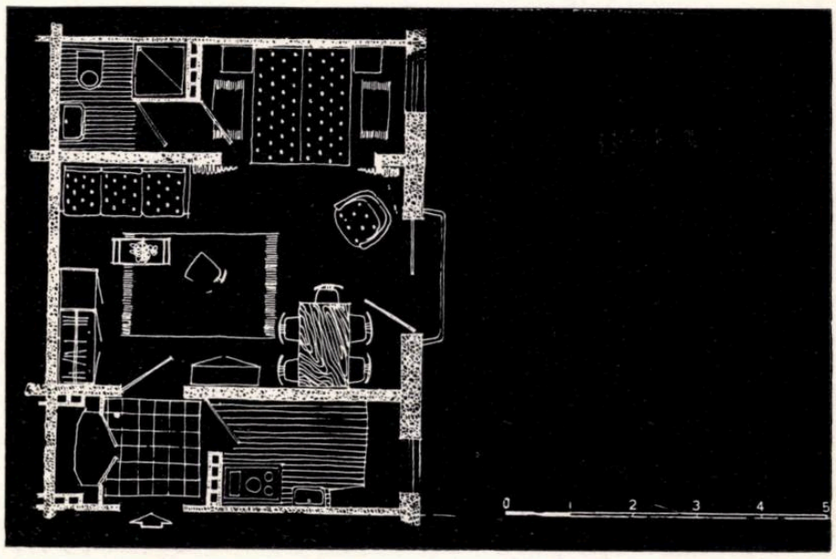
A fost avizată în schimb o serie pe care proiectarea însăși nu și-o însușea, ci o prezenta ca element de comparație, nefiind altceva decît o reducere proporțională a dimensiunilor vechiului proiect 475 din 1954.

Această serie nouă s-a redus în cele din urmă doar la un proiect acceptabil, nicidecum valabil ca proiect tip. Aceasta din cauză că în afara concepției «tradiționale», prin introducerea și a șarpantelor prefabricate s-a pus în dezacord gradul de prefabricare cu sistemul de încălzire cu sobe, necorespunzător construcțiilor cu 4 niveluri, întrucît duce practic la existența a cîte unui canal de fum pentru fiecare 25 cm lungime de clădire, dînd astfel numeroase complicații constructive.

În consecință, după aproape un an și jumătate de încercări ne găsim azi în situația de a nu avea soluții valabile pe care să ni le însușim din plin. Acestea se datoresc în primul rînd, atît lipsei de curaj în atacarea soluțiilor noi, lipsă de curaj manifestată și din partea noastră, și din partea avizării, cît și lipsei de fermitate în desăvîrșirea și susținerea unor soluții noi, care ar fi putut deveni valabile.

În cadrul acestor căutări de soluții pentru apartamentele noi, unul dintre obiective va trebui să fie realizarea apartamentelor unifamiliale cu suprafețe corespunzătoare. Atingerea acestui obiectiv pare po-

Studiu de apartament



sibilă, cu atît mai mult cu cît în cadrul seriei de clădiri cu două niveluri s-a putut realiza tipul de apartament cu o cameră, al cărui cost nu depăşeşte sensibil jumătatea costului apartamentului de două camere.

Pentru a pune însă capăt discuţiilor sterile în jurul structurii ideale a apartamentului, discuţii bazate pe păreri şi impresii personale, ar fi util ca şi în acest domeniu să se introducă principiul preexperimentării. Aceasta poate fi realizată, fie construind diverse tipuri de apartamente, fie executînd machete la scara naturală, cum au fost cele din pavilionul de expoziţie de pe şoseaua Kiselef, realizate în 1954.

Cert este că rezultatul va fi necesitatea de a se crea, nu un singur fel de apartament, ci mai multe serii de tipuri, diferind şi ca mărime şi ca grupare a încăperilor.

În ceea ce priveşte secţiunile tip, va trebui să se renunţe la secţiunile de colţ, acestea dînd totdeauna soluţii neeconomice, cu apartamente de calitate inferioară celor din secţiunile liniare, îngreunînd pe şantier organizarea judicioasă a liniilor de macarale. Deoarece arhitecţii sovietici au reuşit să compună cvartale din blocuri fără colţuri la fel de bune ca şi cele alcătuite înainte cu tipuri de colţ, credem că acest lucru se va putea realiza şi la noi.

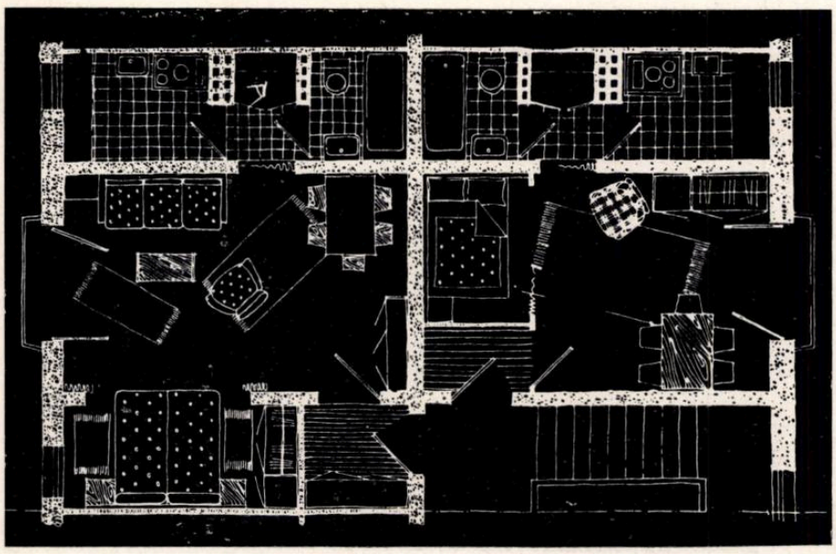
În sfîrşit, în privinţa seriei tipurilor, credem că de cînd a intervenit problema şarpantei prefabricate este necesar să se separe clădirile cu trei niveluri de cele cu patru niveluri, în ceea ce priveşte soluţionarea lor. Ca urmare a faptului că la clădirile P + 3 şarpanta nu poate fi montată cu macaralele KSK_3, fiind necesare macarale de tip BKSM, de capacitate mai mare, soluţiile pentru P + 3 vor fi deci raţionale la greutatea de 1,5 t de element, iar cele pentru P + 2 la greutatea de 0,5 t. De asemenea, s-a dovedit că la clădirile cu P + 3, cu şarpante prefabricate, încălzirea cu sobe dă complicaţii mari şi costuri oneroase; trebuie să se ţină seama şi de faptul că nu a fost soluţionată încă nici problema coşurilor la zidării din blocuri mari nici aceea a înlăturării dificultăţilor în exploatare (aprovizionarea şi transportul combustibilului pentru fiecare locatar).

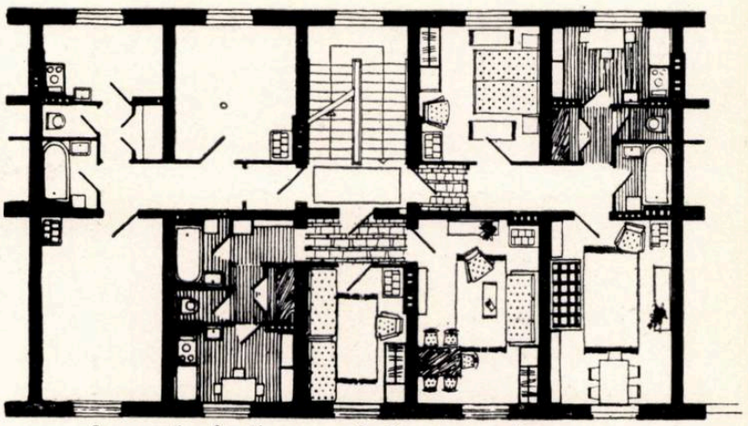
În consecinţă, ar apărea separaţia dintre clădirile P + 3 (cu încălzire centrală, cu elemente de construcţie de 1,5 t) şi P + 2 (cu sobe sau încălzire centrală, cu piese de 1,5 t sau 0,5 t).

Această diferenţiere în care pare că intervin numai factorii de ordin tehnic corespunde în fapt şi criteriilor urbanistice de utilizare şi condiţiilor economice de exploatare. În compoziţiile majore ale centrelor cu densitate mare de construcţie, unde factorii economici determină un anumit nivel de trai, echipamentul tehnic pentru exploatare, dotările şi chiar structura apartamentelor îmbracă un anumit specific.

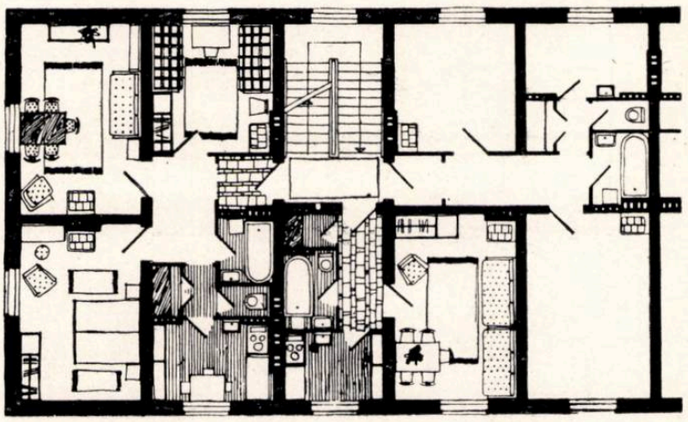
Îmbinarea judicioasă a tuturor aspectelor caracteristice şi reflectarea lor în expresia concepţiei şi tehnicilor acestor locuinţe va trebui să constituie preocuparea principală în proiectarea viitoare.

Studiu de apartamente





$Sc = 211{,}60\ m^2$; $Sl = 92{,}23\ m^2$; $K_3 = 0{,}437$; $K_4 = 0{,}1995$.

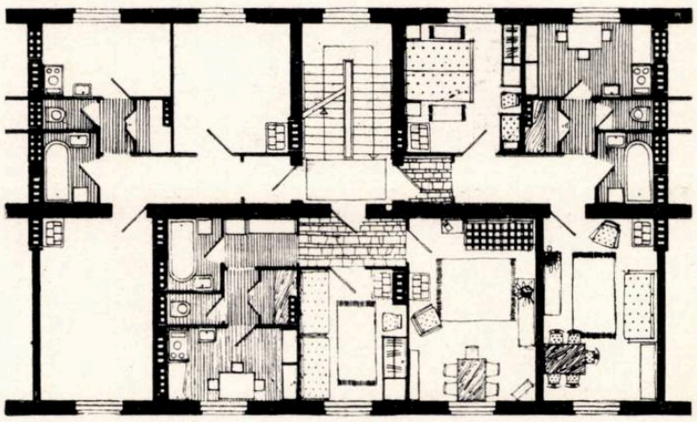


$Sc = 214{,}48\ m^2$; $Sl = 99{,}50\ m^2$; $K_3 = 0{,}463$; $K_4 = 0{,}196$.

Secţiuni tip 1955 pentru locuinţe în blocuri cu 3—4 niveluri

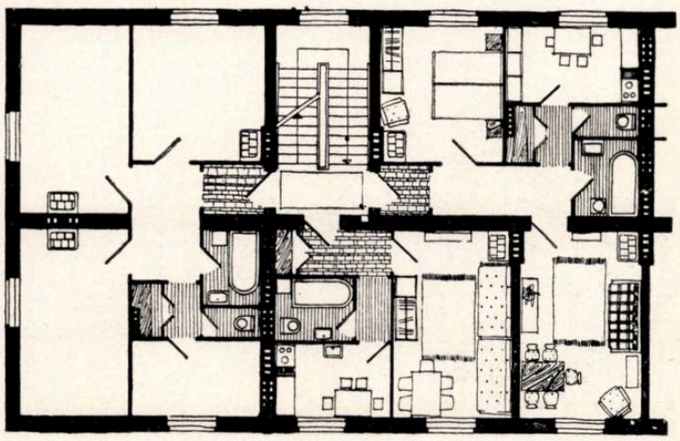
Autori, arhitecţii Gh. Sebestyen, M. Butculescu

Structura apartamentului nu a evoluat cu nimic faţă de anii anteriori. Încălzirea cu sobe a apartamentelor, elementele prefabricate pentru coşuri, ventilaţii, ziduri (blocuri mici de beton), planşee, şarpante, dau soluţii constructive artificiale şi greoaie. Seriile cu ziduri mediane sau cu ziduri transversale cuprind secţiuni liniare curente sau de cap şi secţiuni de colţ.

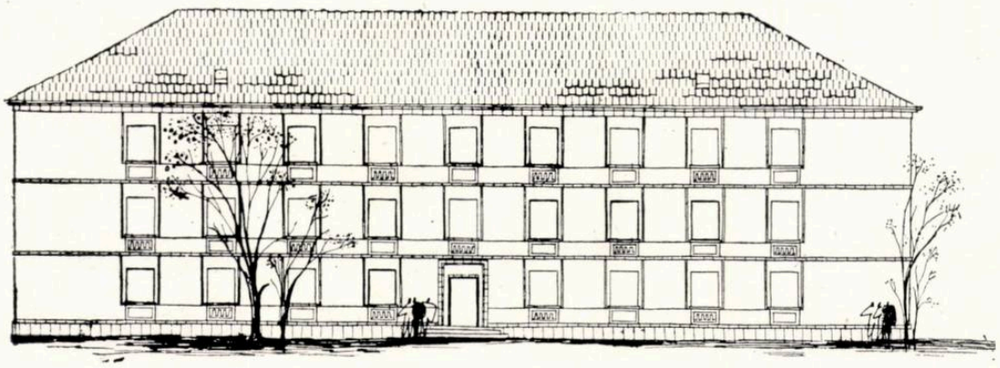


$Sc = 208{,}80\ m^2$; $Sl = 91{,}73\ m^2$; $K_3 = 0{,}460$; $K_4 = 0{,}1185$.

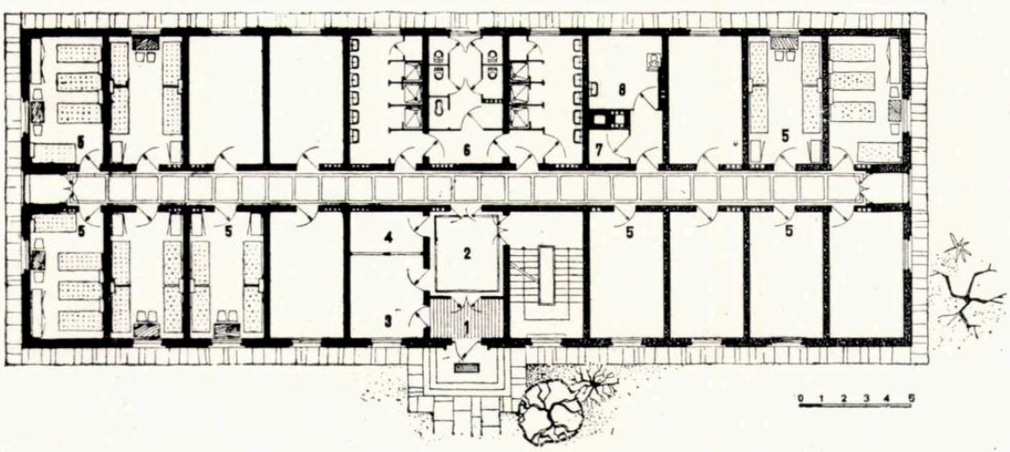
$Sc = 206{,}48\ m^2$; $Sl = 93{,}59\ m^2$; $K_3 = 0{,}453$; $K_4 = 0{,}191$.



CĂMINE CU 120 ŞI 180 DE PATURI



Cămin cu 180 de paturi



1. *Vestibul* — 2. *Hol* — 3. *Cameră curăţire* — 4. *Portar* — 5. *Cameră cu 4 paturi* — 6. *Grup sanitar* — 7. *Depozit lenjerie* — 8. *Oficiu*

Stabilind pentru 1955 o temă nouă pentru cămine — prin care se unifică folosirea lor — proiectarea a dat în 1955 o serie de proiecte tip de două categorii: pentru capacităţi de 120 şi de 180 de paturi, clădirile avînd respectiv două şi trei niveluri şi acces cu scară unică. Au fost proiectate tipuri cu grupuri sanitare diferenţiate pe sexe, cu încălzire centrală şi încălzire cu sobe, cu şi fără subsol, cu posibilităţi bune de exploatare; aceste tipuri epuizează în acest moment problema căminelor unificate pe baza temei noi.

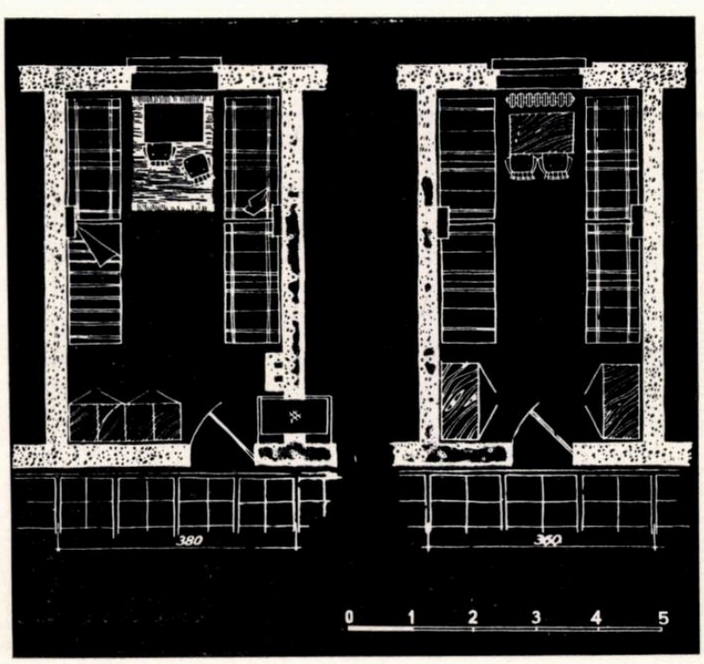
Reluarea studiului în vederea introducerii unor tehnici de construcţie avansată — elemente corespunzătoare unei mecanizări cu mare capacitate — se va face într-o etapă viitoare, cînd se va studia unificarea acestor elemente pentru construcţii de masă cum sînt locuinţele, în ansamblul cărora îşi vor găsi amplasament şi unele clădiri de cămine.

Cămine unificate cu camere tip de 4 paturi

Autori: arh. Elena Stoenescu, Emilia Popescu

Căminele cu 120 de locuri au 2 niveluri şi sînt încălzite cu sobe. Căminele cu 180 de locuri au 3 niveluri şi sînt încălzite cu calorifer. Grupul sanitar central (cu diferenţierea pe sexe posibilă pe etaje) şi scara alăturată holului, dau o soluţie foarte economică de plan. Proiectele au variante cu şi fără subsol, iar căminul cu 3 niveluri şi calorifer are o variantă de învelitoare cu pantă mică

Volum construit = 12,94 m³/1 *pat* *Supraf. de cameră* = 4,62 m²/1 *pat*



Cămin cu 120 de paturi

INTRODUCEREA TEHNICII NOI ÎN CONSTRUCȚII

În Directivele celui de-al II-lea Congres al P.M.R. cu privire la cel de-al doilea plan cincinal se prevede construirea a peste 2 500 000 m² de suprafață locuibilă.

Îndeplinirea acestor sarcini impune organizarea și dezvoltarea sectorului de construcție spre o largă industrializare, pe baza introducerii ultimelor cuceriri ale tehnicii mondiale pentru realizarea celor mai ieftine, mai durabile și confortabile locuințe.

Potrivit directivelor Congresului, obiectivul principal care trebuie urmărit prin introducerea tehnicilor noi de construcție este obținerea reducerii costului prin ridicarea productivității muncii, economisirea materialelor cheie, reducerea timpilor de execuție.

În acest sens s-a trasat ca sarcină introducerea pe scară largă a execuției clădirilor din blocuri mari sau panouri mari, într-o proporție reprezentînd cca. 60% din volumul construcției de locuințe și de clădiri social-culturale.

Îndeplinirea acestor sarcini cere însă un efort deosebit și o coordonare largă a proiectării cu execuția și industria materialelor de construcții, întrucît problema se pune de data aceasta la un grad de complexitate neîntîlnit pînă acum.

În cursul anului trecut s-a reînceput programarea, proiectarea și executarea unor clădiri experimentale. S-a experimentat sistemul de construcție cu blocuri mari (vezi revista Arhitectura R.P.R. nr. 11 — 12/1955) și se lucrează în prezent la proiectul pentru o clădire din panouri mari. Această acțiune a avut o serie de laturi pozitive, dar și o serie de deficiențe, despre care am mai scris în revista noastră. Urmează deci să completăm lista acestor deficiențe cu cele privitoare la corelațiile dintre ele și restul sectorului de proiectare-execuție.

În primul rînd trebuie sezisată insuficiența coordonării între proiectare, încercare și execuție. Este drept că în ultimul an aceste legături — cel puțin în ceea ce privește legătura dintre proiectare și încercare — s-au îmbunătățit într-o oarecare măsură, dar necesitățile de încercare, datorită sistemelor noi de construcție, au crescut cu mult mai mult.

Această lipsă de coordonare duce la multe alte lipsuri. Tehnica nouă în construcțiile civile înseamnă materiale noi. Acestea însă nu sînt încă suficient experimentate pentru a putea fi generalizate. Astfel, cunoștințele noastre asupra condensărilor la pereții de beton fiind incomplete, clădirile experimentale executate nu ne dau răspuns decît la problema montajului și a costului, dar nu asupra valabilității soluțiilor generale.

În orice ramură de industrie, fabricația începe cu un prototip, după studiul posibilităților de generalizare. Acest sistem ar fi și mai normal în construcții. Dar iată că prototipurile s-au făcut, dar nu este încă rezolvată problema materialelor ușoare pentru construcții din panouri mari.

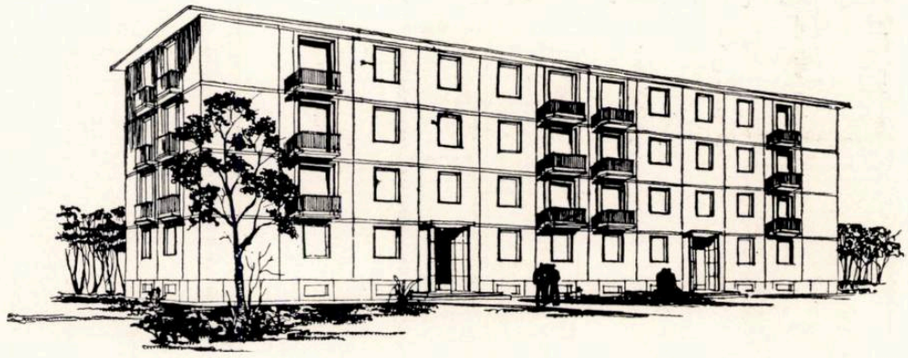
Pentru a putea generaliza unele sisteme avansate, credem că sînt necesare o serie de încercări și experimentări la scări diferite, unele de laborator, altele de șantier, care ar putea fi grupate în general astfel: încercări ale materialelor, ale elementelor de construcție și ale îmbinărilor dintre ele, încercări și probe ale utilajului și ale procesului de montaj, valorificări și studii asupra comportării în timp a materialelor și a construcției. În loc de a experimenta pe probleme, noi experimentăm însă pe construcții, lăsînd problemele deseori nerezolvate.

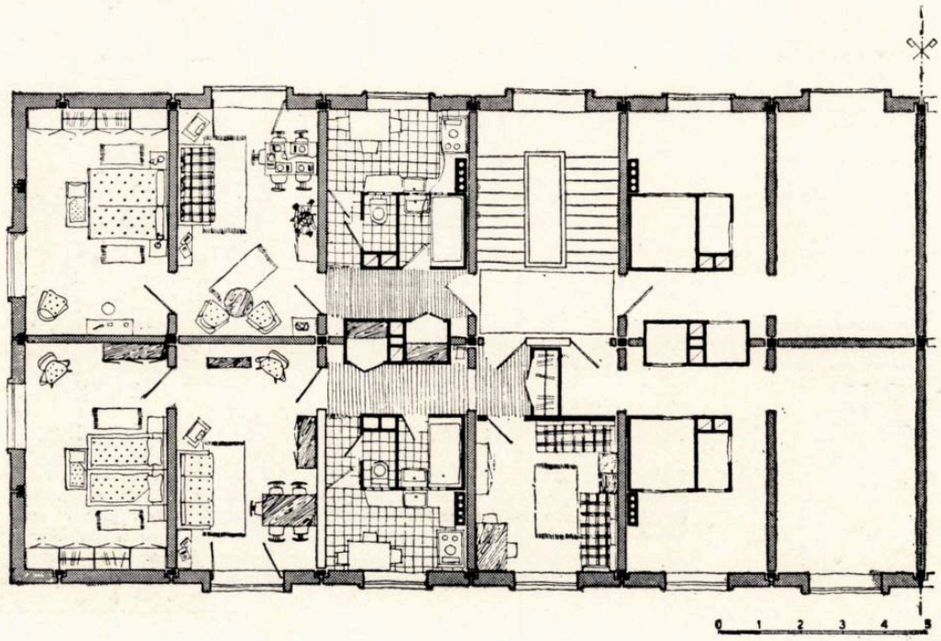
Toate aceste aspecte au început a se contura mai precis și acțiunea coordonată a sectorului de construcții arată că se vor găsi și soluțiile judicioase, cu ocazia proiectării primei clădiri de locuit cu caracter experimental din panouri mari care se va realiza în București în 1956.

Introducerea tehnicii noi este însă abia la început la noi și drumul ce se deschide în acest domeniu cere să fie parcurs cu maximum de tehnicitate, adîncime și diversitate care se cer din ce în ce mai mult sectorului de construcții și în primul rînd proiectării.

Proiectele de locuințe au fost intocmite cu colaborarea colectivului de ingineri:

M. Drimer, C. Papudof, I. Dociulescu, I. Hossu și Maria Voiculescu



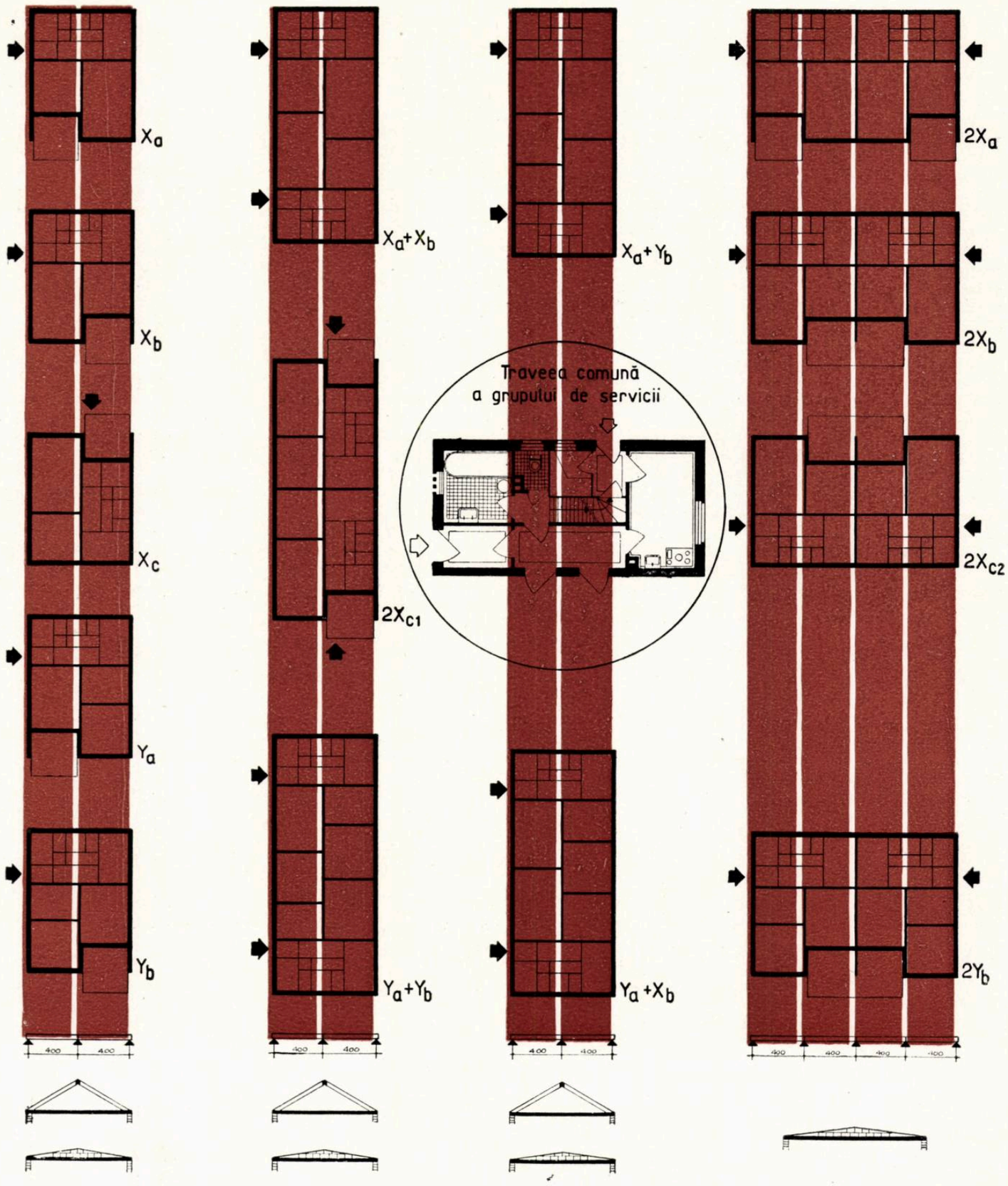


Bloc cu 4 niveluri și apartamente de 1—2 și 3 camere.
Autor, arh. S. Daniel.

Proiect pentru o construcție experimentală din panouri mari în greutate pînă la 5 tone. Panourile sînt finisate complet și au prevăzute de la fabricare toate instalațiile sanitare, de încălzire și de electricitate. Soluția de plan reprezintă o concepție nouă asupra apartamentului.

$Sc = 254{,}53$ m²;
$Sl = 122{,}74$ m²
$K_3 = 0{,}500$
$K_4 = 0{,}172$

SCHEMA SERIEI TIP DE LOCUINȚE UNIFAMILIALE



Tipuri izolate cu elemente constructive tip: grinda de planșeu, șarpanta prefabricată sau învelitoare cu pantă mică.

Tipuri cuplate realizînd clădiri cu lățime constantă, avînd aceleași elemente constructive ale tipurilor izolate. Terasele tipurilor izolate care dispar prin cuplare se pot înlocui la intrările principale cu terase descoperite, pergole etc.

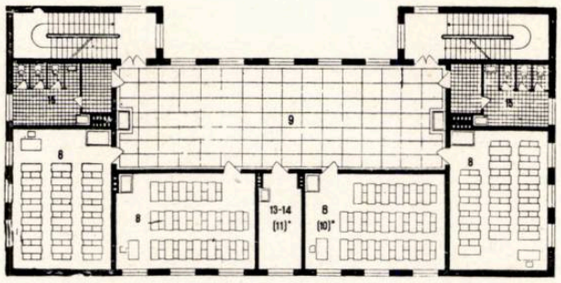
Tipuri cuplate realizînd clădiri cu front constant. Lățimea mare a construcțiilor indică folosirea învelitorilor cu pantă mică, cu aceeași structură constructivă ca la tipurile izolate.

Seria tip cuprinde locuințe unifamiliale de tip urban (cu instalații sanitare), cu două și trei camere, grup de servicii complet, compus din: vestibul, baie, w.c., bucătărie, cămară, intrare de serviciu, scară la pod și la pivniță. Grupul de servicii este cuprins într-o travee care se repetă la toate tipurile ce compun seria. Sistemul constructiv este pe ziduri portante, cu grinzi prefabricate unice de 4,00 m deschidere și elemente de șarpantă tip pe 8,00 m deschidere. Din tipurile izolate se obțin cuplări, fie între aceleași tipuri, fie între tipuri diferite. Tipizarea pe serie pune bazele dezvoltării industrializării viitoare a construcțiilor de locuințe unifamiliale.

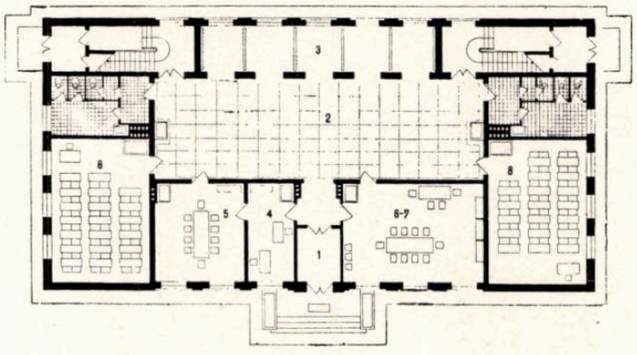
PROIECTE TIP DE CLĂDIRI SOCIAL-CULTURALE

Arh. IGNACE ŞERBAN

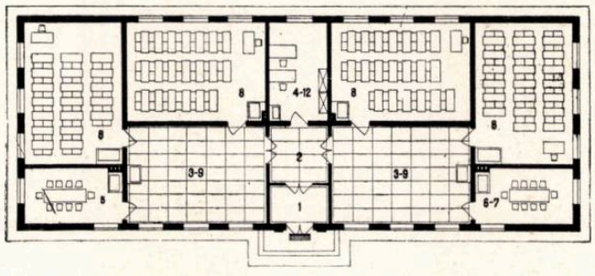
Şcoală de 7 ani *(P + 2) — Perspectivă*



Plan etaj



Plan parter



Şcoală cu 4 clase *(P) — Plan*

Tipizarea de clădiri social-culturale a început în 1953 în cadrul ISPROR, unde un mic număr de proiectanţi au elaborat proiecte tip care au satisfăcut şi mai satisfac şi astăzi o serie de necesităţi în domeniul agricol (seria M.A.S.), al alimentaţiei publice (cantinele tip) şi altele.

Această proiectare a fost reluată la începutul anului 1955 în cadrul I.P.C. într-o formă organizatorică mai închegată, începînd proiectarea unor serii mai mari de proiecte tip.

În cursul acestui an, atelierul de proiecte tip social-culturale a rezolvat o serie de probleme cu specifice mult diferite. Astfel, au fost realizate proiecte tip ţinînd de domeniul învăţămîntului, al ocrotirii sănătăţii, al culturii şi al deservirii rurale.

O caracteristică a planului de proiectare pe anul 1955 a fost aceea că proiectele nu au fost disparate ca preocupări; ele au venit grupate pe serii de programe cu acelaşi specific.

În domeniul învăţămîntului au fost proiectate şcoli cu 2—4 clase, de 7 ani, cu şi fără sală de gimnastică. În domeniul ocrotirii sănătăţii a fost proiectat spitalul cu 75 de paturi şi pavilioane anexe de pediatrie şi obstetrică cu 15 şi 30 de paturi, creşele pentru 20, 40, 80 de copii etc.

Această grupare a temelor pe serii a uşurat procesul de proiectare şi a permis proiectanţilor o vedere de ansamblu asupra problemelor. S-a putut realiza o adevărată tipizare, în cadrul grupelor cu acelaşi specific.

Temele şi normativele în vigoare au fost prelucrate de proiectanţi în mod critic, ceea ce a dus în multe cazuri la reduceri de teme şi la infirmarea parţială sau totală a unor normative existente (de exemplu, normativele de şcoli, creşe, cămine de zi, normele de cameră de spital, reducerea temei la unele proiecte de spitale etc.).

În această acţiune care a dus la simplificări de circulaţii, claritate în planuri şi economii de suprafeţe, proiectarea a fost serios ajutată de D.G.P.C.P. din C.S.A.C. Sarcinile de proiectare prezentate spre avizare au fost studiate în prealabil în mai multe variante, în aşa fel încît problema să se epuizeze în limita termenelor de plan. Legătura foarte strînsă între proiectanţii de rezistenţă şi cei de arhitectură a dus la studierea în comun a soluţiilor de arhitectură cu cele inginereşti şi la găsirea unor soluţii de plan care să dea satisfacţie şi constructiv şi plastic.

Lipsa serviciilor de instalaţii în cadrul sectorului de tipizări a influenţat asupra găsirii unor soluţii care să reprezinte un început de tipizare în domeniul instalaţiilor.

În cursul anului 1955, atelierul a realizat integral 30 de proiecte de execuţie, 2 proiecte tehnice şi un mare număr de sarcini de proiectare.

La elaborarea acestor proiecte, proiectanţii au încercat, şi în unele cazuri au reuşit, o principialitate în proiectare pe următoarele baze:

— tipizarea şi unificarea elementelor de plan, de construcţii şi de detalii de arhitectură pe serii de proiecte cu acelaşi specific;

— crearea unor secţiuni tip (acolo unde era cazul) ca să permită o multitudine de variante valabile, prin asamblare între ele sau cu anumite secţiuni în afară de serie;

— variante constructive, de distribuţie şi de plastică;

— introducerea reversibilităţii planurilor, toate studiate în scopul unei mai uşoare adaptări la teren;

— realizarea prin plastică a unui conţinut de idei specific destinaţiei clădirii proiectate.

Vom urmări rezultatele aplicării principiilor de mai sus la proiectele elaborate în acest an.

PROIECTE TIP DE ŞCOLI

Prima serie de proiecte tip elaborate în acest an au fost şcolile (autori, arhitecţii G. Trifu, N. Petraşincu, V. Matiuşov, ing. F. Lissai). Aici s-au aplicat pentru prima dată secţiunile tip şi reversibile.

Secţiunile tip de şcoli cuprind 6 tronsoane diferite, care prin asamblare formează toată gama de şcoli cu 4 clase şi de 7 ani.

Caracteristica importantă a unei şcoli, rezultată din asamblarea acestor tronsoane, este aceea a unor planuri foarte simple, cu o funcţionare foarte bună. Obişnuitele coridoare au fost înlocuite prin spaţii largi de recreaţie; volumul ce rezultă este foarte strîns şi economic ca suprafaţă şi exploatare. Desfăşurarea unui front de faţadă foarte redus, cît şi reversibilitatea tronsonului de mijloc fac ca aceste proiecte de şcoli să nu mai reprezinte o problemă pentru cei care vor face adaptarea la teren.

Proiectele sînt descrise amănunţit în revistele *Arhitectura R.P.R.* nr. 10/1955 şi 11—12/1955.

Important de reţinut este rolul pozitiv pe care l-a avut studiul de şcoli asupra întregii desfăşurări ulterioare a proiectării din sectorul de tipizări.

PROIECTE TIP DE SPITALE

Seria de proiecte din domeniul ocrotirii sănătății a cuprins două grupe de programe:

spitale (spital cu 75 de paturi, pavilioane de pediatrie și de obstetrică, cu 15 și 30 de paturi, o prosectură pentru un spital cu 100 de paturi și un pavilion de triaj pentru contagioși);

creșe (creșe pentru 20, 40 și 80 de copii).

Spitalul cu 75 de paturi a fost realizat în faza de proiect tehnic (autori, arh. A. Ghelber, G. Haiman, S. Spirescu, ing. F. Tulpan), studiul fiind făcut în două variante (cu subsol și fără subsol). Planul este studiat astfel încît cele două variante nu diferă decît prin eliminarea subsolului și înlocuirea funcțiunilor din el cu un corp de clădire separat.

Față de sarcina de proiectare și de variantele anterioare, acest proiect are o schemă de funcționare foarte clară. Accesele de spitalizare la corpul principal sînt la capete; circulația se distribuie comod la toate cele 4 subsecții.

În axul clădirii există o intrare pentru medici și vizitatori, care are o străpungere prin scara de serviciu în curtea de serviciu. Accesele de serviciu, distribuția încăperilor în subsol (în soluția cu subsol) și fațadele sînt studiate pentru a permite reversibilitatea corpului principal. La un spital, orientarea avînd o foarte mare importanță, reversibilitatea asigură posibilitatea unei adaptări mai ușoare la teren.

În afară de corpul principal de spitalizare, spitalul cuprinde și o policlinică, un pavilion de contagioși, un garaj, o prosectură, un pavilion poartă, crematoriu, iar în soluția fără subsol, un pavilion anexă gospodărească.

Policlinica are o rezolvare de plan mai deosebită, cu o serie de săli de așteptare spațioase și luminoase care deservesc comod cabinetele de consultații.

Prin reducerile de suprafețe rezultate în urma unui studiu adîncit al soluțiilor de plan s-au realizat economii de suprafețe fără să se dăuneze confortului.

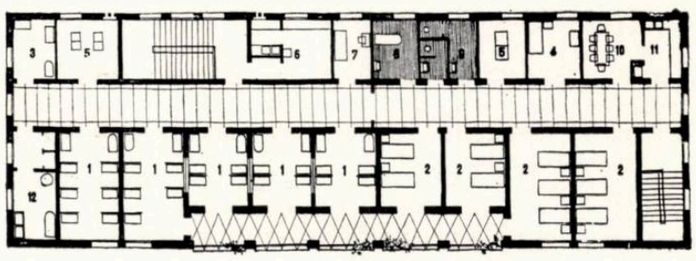
Analizînd comparativ planurile de situație ale diverselor variante, putem constata că soluțiile care grupează mai multe pavilioane într-unul singur aduc mari economii de teren și de lucrări de amenajare exterioară.

Într-un studiu care se face în prezent în atelierul nostru cu o soluție mai comasată — în care și policlinica va fi cuprinsă în corpul principal — reducerile de teren devin substanțiale.

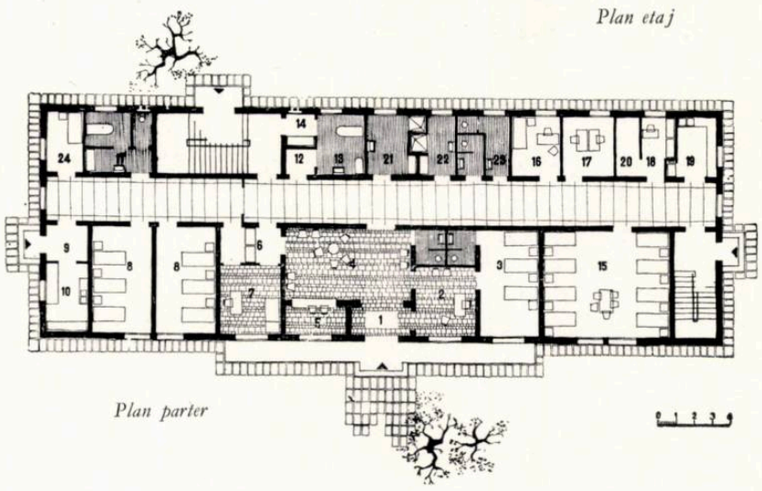
Dăm în tabelul 1 suprafețele de teren și de front spre stradă, care rezultă pentru trei soluții de plan: pavilionar, semipavilionar (proiect I.P.C.) și bloc (proiect ce se studiază în prezent la I.P.C.), toate în variante cu subsol.

Pavilion pediatrie cu 30 de paturi

Autori: arh. Violeta Vogel, ing. Fl. Catană



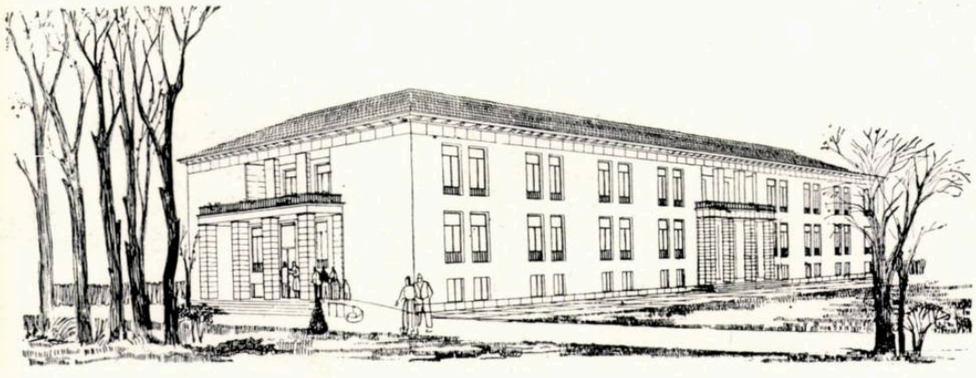
Plan etaj



Plan parter

Toate datele studiului de spital cu 75 de paturi, soluția bloc, ne fac să credem că această soluție va avea indicii de cost cei mai favorabili.

Din punct de vedere plastic, proiectanții au realizat un proiect care are un caracter specific bine susținut, atît de volum, cît și de raporturile și distribuția golurilor în fațadă. Expresia specifică de spital (în sensul just al cuvîntului) este obținută fără falsa îmbogățire cu arsenalul de aplicații fără rost utilizate pînă acum la acest fel de clădiri. Accentele apar logic în compoziție, la locul unde planul și plastica o cer.

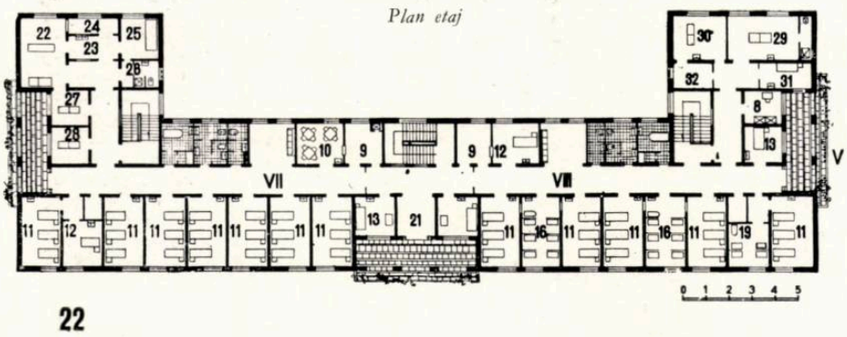


Spital raional cu 75 de paturi — Soluție bloc

Varianta II—III — Pavilionul principal

8 — *Eliberare bolnavi*
9 — *Oficiu*
10 — *Sală de mese*
11 — *Salon cu 3 paturi*
12 — *Salon cu 1 pat*
13 — *Cameră pentru soră*
16 — *Salon cu 6 paturi sugari*
19 — *Salon cu 3 paturi sugari*
21 — *Vizitatori*
22 — *Sală de operații*
23 — *Spălător medic*
24 — *Instrumentar*
25 — *Sterilizare centrală*
26 — *Vestiar medical*
27 — *Reanimare*
28 — *Tratamente*
29 — *Sala de nașteri*
30 — *Travaliu*
31 — *Medic*
32 — *Oficiu medical*

Plan etaj

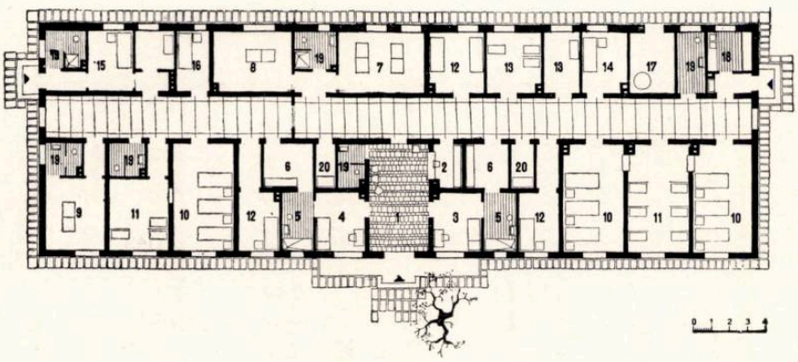


Tabelul 1

	Suprafața terenului (m²)	Lungime front stradă (m)	Adîncime (m)
Spital cu 75 de paturi pavilionar	33 600	160	210
Spital cu 75 de paturi semipavilionar . .	27 000	150	180
Spital cu 75 de paturi bloc	20 800	130	160

Pavilion obstetrică cu 15 paturi

Autori: arh. Violeta Vogel, ing. F. Tulpan



Pavilion obstetrică cu 15 paturi

1. *Aşteptare* — 2. *Fişier* — 3. *Consultaţii secţia fiziologică* — 4. *Consultaţii secţia subfebrile* — 5. *Duş* — 6. *Vestiar* — 7. *Sală travaliu* — 8. *Sală expulzie* 9. *Sală expulzie secţia subfebrile* — 10. *Cameră mame* — 11. *Cameră sugari* 12. *Izolare mame* — 13. *Izolare sugari* — 14. *Eclampsie* — 15. *Boxă Meltzer* 16. *Gardă* — 17. *Cazan* — 18. *Oficiu* — 19. *Grup sanitar* — 20. *Depozit de rufe*

Pavilion pediatrie cu 30 paturi — Plan parter

1. *Vestibul* — 2. *Triaj* — 3. *Izolare* — 4. *Aşteptare* — 5. *Fişier* — 6. *Dezbrăcare, îmbrăcare* — 7. *Consultaţii* — 8. *Cameră pentru 3 copii* — 9. *Ieşire* — 10. *Oficiu* 11. *Baie — w. c. — carantină* — 12. *Dezbrăcare* — 13. *Baie* — 14. *Îmbrăcare* 15. *Salon pentru 8 mame* — 16. *Medic şef* — 17. *Birou* — 18. *Eliberare* 19. *Oficiu* — 20. *Depozit rufe* — 21. *Duş femei* — 22. *Duş bărbaţi* 23. *W. C.* — 24 *Gardă.*

Pavilion pediatrie cu 30 de paturi — Plan etaj

1. *Camere sugari* — 2. *Cameră copii* — 3. *Izolare sugari* — 4. *Izolare copii* 5. *Tratament* — 6. *Biberonerie* — 7. *Gardă* — 8. *Baie* — 9. *W. C.* 10. *Sală de mese* — 11. *Oficiu* — 12. *Spălător scutece.*

Totuşi, reuşita totală a acestor faţade va depinde într-o mare măsură şi de felul cum ele vor fi detaliate în faza de desene de execuţie.

Alături de acest proiect au mai fost elaborate ca proiecte de execuţie pavilioane spitaliceşti de **pediatrie** şi de **obstetrică** cu cîte 15 paturi (autor arh. Violeta Vogel) şi începute pavilioane de pediatrie şi de obstetrică cu cîte 30 de paturi (arh. Violeta Vogel şi Viorica Petrovici).

Aceste pavilioane sînt destinate pentru a completa un ansamblu existent.

Soluţiile de plan şi arhitectură rezultate merg pe principiile enunţate la spitalul cu 75 de paturi.

Cîteva caracteristici tehnice ale acestor proiecte sînt arătate în tabelul 2.

Indicele redus de folosinţă (între 25 şi 40 m²), chiar în situaţia că pavilionul nu are toate anexele unui spital, rezultă din soluţiile judicioase de plan.

Toate spitalele descrise mai sus sînt uşor realizabile din punct de vedere constructiv prin planşee prefabricate din grinzi TCB, cu corpuri de umplutură şi şarpante prefabricate din beton armat. Se utilizează numai două tipuri de grinzi (260 şi 360) şi un singur tip de şarpantă prefabricată de 12,40 m deschidere, pentru toate spitalele şi pavilioanele anexă.

Pentru a se putea realiza această unitate constructivă s-a unificat traveea şi tipul curent de cameră. S-a ajuns la concluzia că o cameră de spital, corespunzătoare şi constructiv şi economic, este camera cu trei paturi, cu dimensiuni lumină de 3,35 × 5,90 m (derivînd din travea de 3,60 × 6,20 m).

În concluzie, subliniem ca realizări în proiectarea de spitale următoarele:

1. unificarea traveei şi tipului de cameră, pe seria întreagă de spitale proiectate;
2. unificarea elementelor de construcţie prefabricate;
3. realizarea unei reversibilităţi parţiale;
4. economii de proiectare.

Tabelul 2

	Aria palierelor m²	Indice de folosinţă
Pavilion de pediatrie cu 15 paturi	374	25
Pavilion de pediatrie cu 30 de paturi	919	26
Pavilion de obstetrică cu 15 paturi	512	34
Pavilion de obstetrică cu 30 de paturi	1206	40

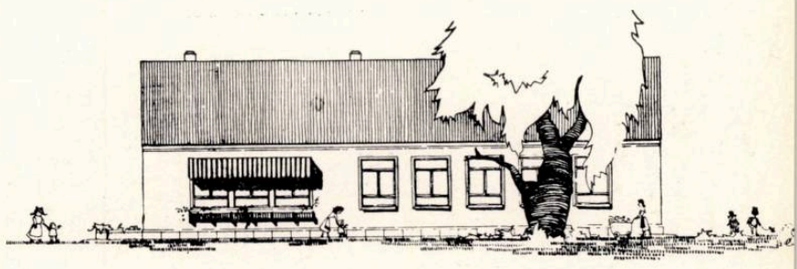
PROIECTE TIP DE CREŞE

Proiectele de **creşe** elaborate anul acesta în faza de detalii de execuţie au fost proiectate după o temă nouă a Ministerului Sănătăţii, în care s-a înlocuit veranda cu un dormitor, iar infirmeria a fost suprimată.

Aceste proiecte sînt: creşa pentru 20 de copii (autori, arhitecţii G. Hochstadt şi Silvia Timotin-Păun, ing. I. Zernoveanu), creşa pentru 40 de copii (autori, arh. G. Hochstadt, ing. I. Zernoveanu), creşa pentru 80 de copii (autori, arh. Mariana Bucur, G. Hochstadt, ing. Fl. Catană).

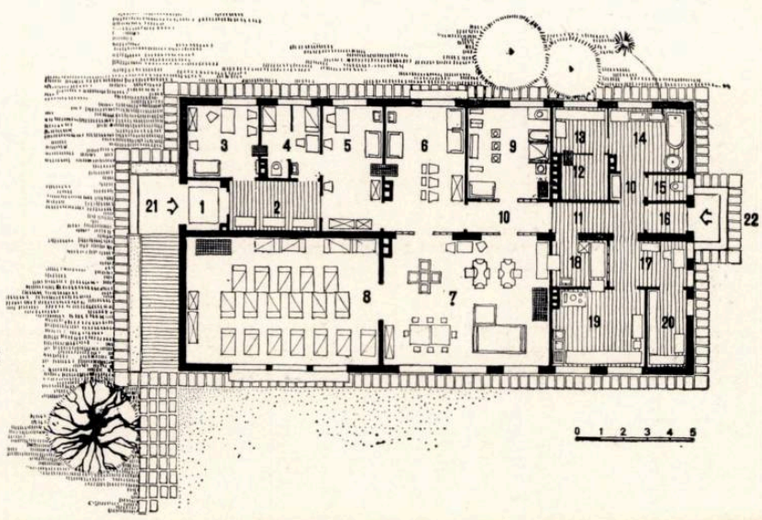
Studiile pentru sarcina de proiectare au arătat posibilitatea realizării unor secţiuni tip pentru partea destinată copiilor, secţiuni care ar putea fi comune la diverse tipuri de creşe. După exemplul şcolilor, studiul a fost împins pe această linie şi ca rezultat putem arăta rezolvarea creşelor pentru 40 şi 80 de copii cu aceleaşi secţiuni tip. Creşa pentru 20 de copii fiind pe parter şi cu sobe (creşele pentru 40 şi 80 de copii au încălzire centrală), nu a putut să fie încadrată în acelaşi tip de plan cu celelalte, ci într-un alt tip, asemănător.

Din tronsonul tip A (creşa pentru 40 şi 80 de copii) au rezultat un număr de 4 proiecte de creşe cu 6 variante de acoperire şi plastice. Detaliile constructive (o grindă de 6,20 m şi o şarpantă din elemente prefabricate de beton armat cu deschidere de 12,70 m), cît şi cele de finisaj şi arhitectură, au fost unificate.



Creşă pentru 20 de copii

Autori: arh. Silvia Păun — Timotin, arh. G. Hobstadt, ing. I. Zernoveanu



1 — *Intrare*
2 — *Vestibul*
3 — *Birou*
4 — *Izolare*
5 — *Vestiar-filtru*
6 — *Primire aşteptare*
7 — *Cameră de zi*
8 — *Dormitor*
9 — *Toaleta copii*
10 — *Sas*
11 — *Vestibul*
12 — *Uscătorie*
13 — *Călcătorie*
14 — *Spălătorie*
15 — *W. C.*
16 — *Intrare serviciu*
17 — *Degajament*
18 — *Oficiu*
19 — *Bucătărie*
20 — *Cămară*
21 — *Intrare principală*
22 — *Intrare serviciu*

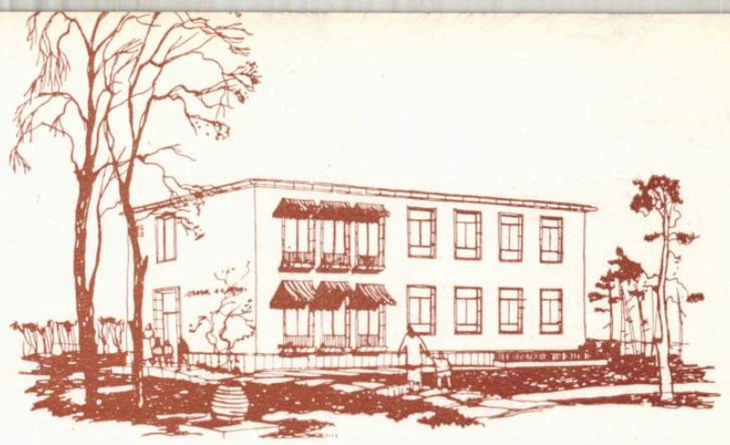
Planurile fiind simple, iar funcționarea lesnicioasă, s-a urmărit a se crea pentru partea rezervată copiilor spații largi, luminoase, o atmosferă adecvată funcțiunii. Intrarea pe la capete și tratarea fațadelor asigură posibilitățile de reversibilitate a planului.

Plastica arhitecturală mai reușită la creșa pentru 20 de copii (volum mai favorabil) reușește să exprime un aer de prospețime adecvat unei asemenea construcții. Fațadele creșelor pentru 40 și 80 de copii, care au acoperișul în terasă, nu sînt neplăcute, cu toate că proiectanții au avut rezerve la introducerea acestui sistem de acoperire, mai rațional și economic.

În prezent se termină și proiectarea unei serii de creșe pentru 40 și 80 de copii, fără subsol și cu învelitoarea de ceramică.

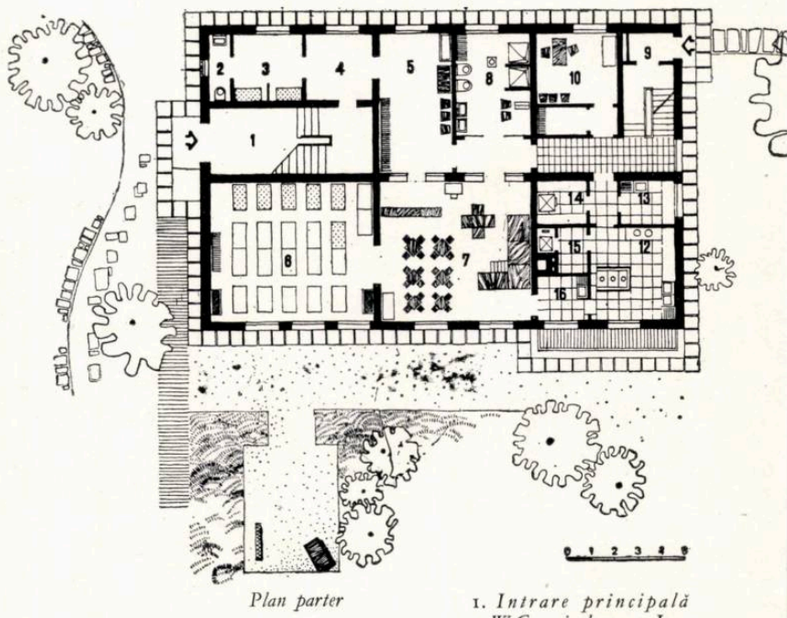
Soluțiile de creșe elaborate în acest an au obținut și coeficienți economici destul de favorabili (tabelul 3).

Din acești indici rezultă că ultimele proiecte de creșe sînt cele mai favorabile din punct de vedere economic, în afară de creșa de 40 de copii, care din cauza soluției cu parter și etaj adaugă în plus două scări care puteau fi eliminate într-o soluție pe parter. Soluția parter a fost însă abandonată din cauza frontului de fațadă, care ar fi cerut o desfășurare de peste 45 m. Poate că în viitor, reconsiderîndu-se tema, s-ar putea studia și o soluție pe parter.



Creșă pentru 40 de copii

Autori: arh. G. Hobstadt, ing. I. Zernoveanu



Plan parter

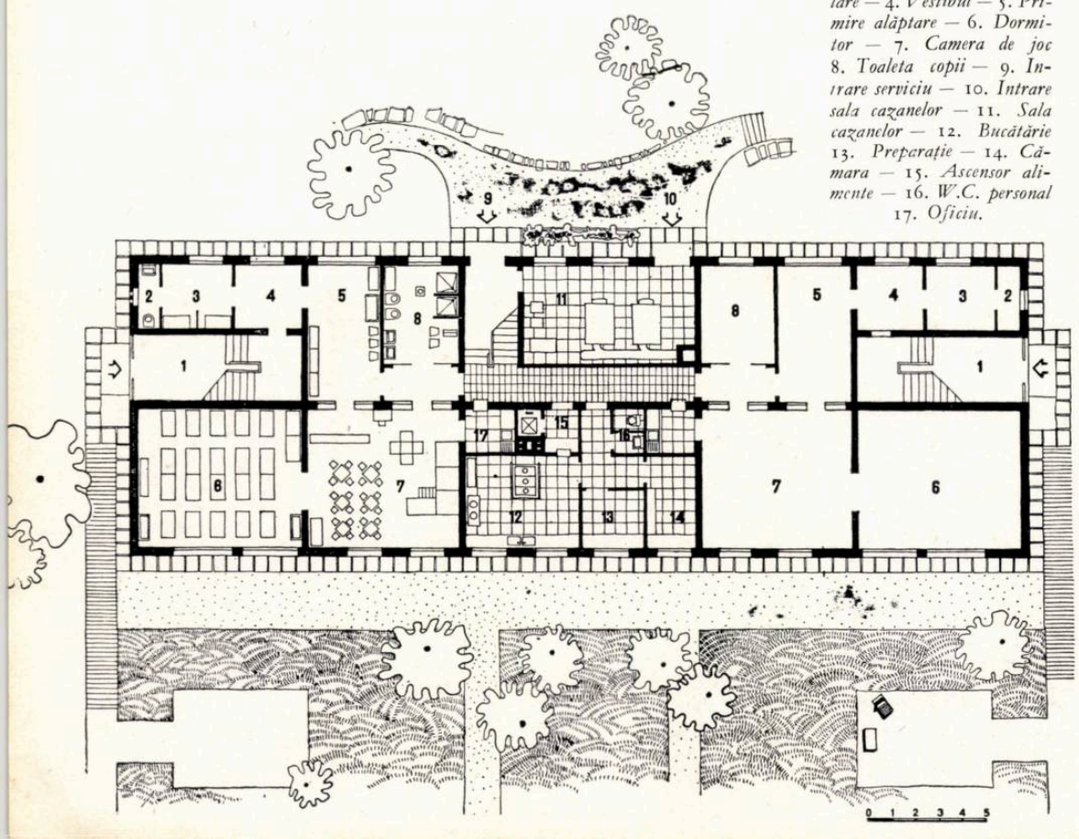
1. *Intrare principală* 2. *W.C. — izolare* — 3. *Izolare* — 4. *Vestibul* — 5. *Primire alăptare* — 6. *Dormitor* 7. *Camera de joc* — 8. *Toaleta copiilor* — 9. *Intrare serviciu* — 10. *Birou* — 11. *Vestiar personal* — 12. *Bucătărie* — 13. *Preparare legume* — 14. *Cămara* 15. *Ascensor alimente* 16. *Oficiu*

Creșă pentru 80 de copii

Autori: arh. G. Hobstadt, arh. Mariana Bucur, ing. Fl. Catană

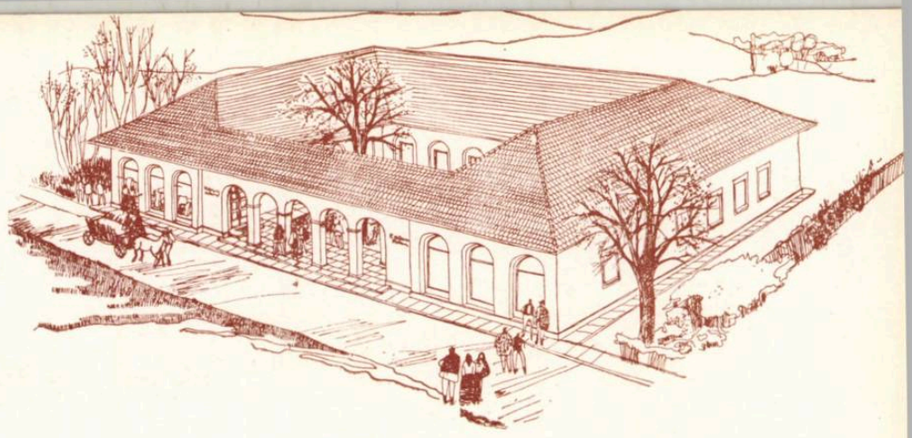
Plan parter

1. *Intrare principală* 2. *W.C. — izolare* — 3. *Izolare* — 4. *Vestibul* — 5. *Primire alăptare* — 6. *Dormitor* — 7. *Camera de joc* 8. *Toaleta copii* — 9. *Intrare serviciu* — 10. *Intrare sala cazanelor* — 11. *Sala cazanelor* — 12. *Bucătărie* 13. *Preparație* — 14. *Cămara* — 15. *Ascensor alimente* — 16. *W.C. personal* 17. *Oficiu.*



Tabelul 3

	Aria palierelor	Indici de folosință
Creșa 44 pr. 627 ISPROR 1953	700	15,80
Creșa 22 M.A.S. 1954	312	14,40
Creșa 100 I.P.B. 1954	1403	14,03
Creșa 20 I.P.C. cu subsol 1955	**306**	**13,90**
Creșa 20 I.P.C. fără subsol 1955	**261**	**11,40**
Creșa 40 I.P.C. cu subsol 1955	**631**	**14,30**
Creșa 40 I.P.C. fără subsol 1955	**570**	**12,95**
Creșa 80 I.P.C. cu subsol 1955	**1135**	**12,90**
Creșa 80 I.P.C. fără subsol 1955	**1010**	**11,46**



PROIECTE TIP DE DESERVIRE RURALĂ

În seria proiectelor de deservire rurală, CENTROCOOP a instituit, prin C.S.A.C., un concurs de proiecte pentru realizarea unui magazin rural, a unui restaurant rural şi a unei clădiri care să comaseze restaurantul, magazinul şi cîteva birouri ale cooperativei locale.

În urma concursului, tema a fost redusă, astfel încît proiectele premiate nu au mai putut servi decît ca documentare.

În faza sarcină de proiectare (arh. V. Matiuşov), iar apoi la proiectul de execuţie (arh. Mariana Bucur) s-au realizat proiecte uşor de construit, cu o plastică simplă şi adecvată mediului rural.

Dintre acestea, proiectul de **restaurant şi magazin comasat** prezintă un serios interes. Soluţia de plan în care se grupează cele două funcţiuni în jurul unei curţi interioare rezolvă problema unui spaţiu pentru restaurant în timpul verii, care să fie ferit de praful şi zgomotul şoselei.

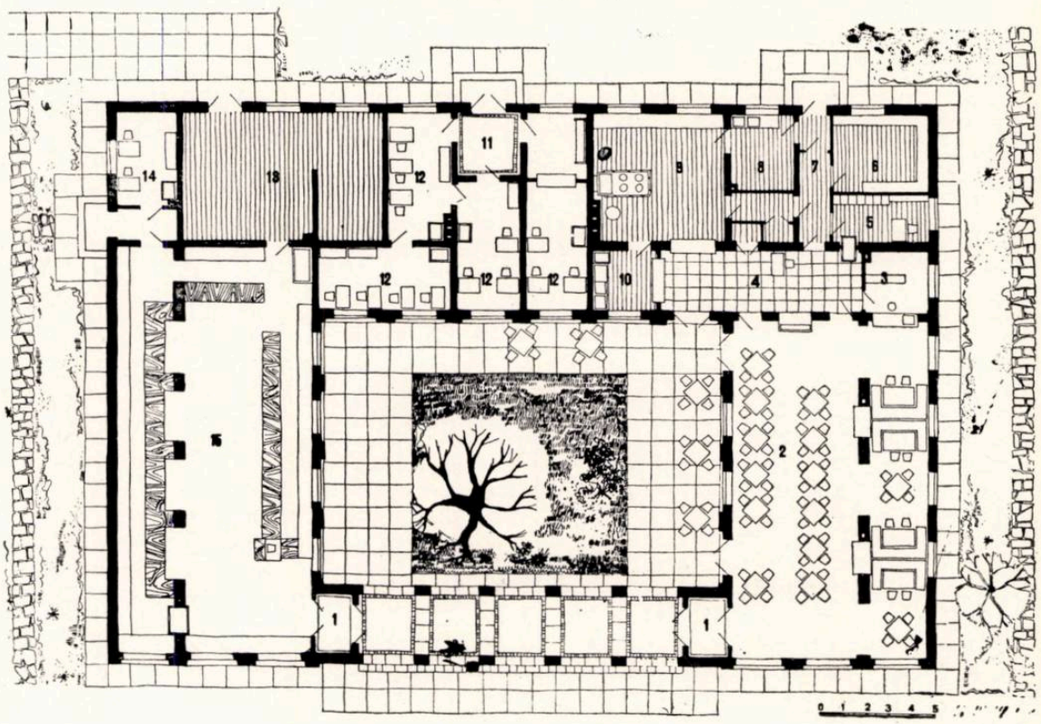
Pentru acest proiect s-a studiat şi o soluţie liniară, care nu a putut fi dezvoltată din cauza lungimii frontului (47 m faţă de 36 m în proiectul tip).

Arhitectura interioară a magazinului şi a restaurantului a fost studiată în strînsă legătură cu posibilităţile de rezolvare constructivă cu cele mai simple mijloace. Proiectul prezintă şi o soluţie de prefabricate (planşeu cu grinzi în T şi corpuri şi şarpantă prefabricată de beton armat), în care scop tot planul este modulat pe o reţea cu interax de 3 m; grinzile peste sălile mari cu deschiderea de 6 m sînt de beton armat, prefabricate pe şantier.

Proiectul de **restaurant rural** are o rezolvare de plan caracteristică dublei funcţiuni pe care trebuie s-o îndeplinească o asemenea clădire în mediu rural: bodegă şi restaurant. Funcţiunea de bodegă este separată de cea de restaurant, ambele avînd aceleaşi servicii anexă. Rezolvarea judicioasă a planului, în care restaurantul şi bodega să funcţioneze independent sau concomitent a necesitat un studiu laborios.

Arhitectura interioară a sălii de restaurant a urmărit crearea unei ambianţe plăcute şi legată de specificul rural. Un portic care se desfăşoară pe aproape toată faţada principală va permite deservirea consumatorilor în timpul verii.

Cooperativă, restaurant şi magazin rural



1. *Antevestibul* — 2. *Restaurant* — 3. *Băuturi* — 4. *Oficiu* — 5. *Vestiar personal* — 6. *Cămară* 7. *Degajament* — 8. *Curăţire zarzavat* — 9. *Bucătărie* — 10. *Spălător vase* — 11. *Vestibul* 12. *Birou* — 13. *Depozit magazin* — 14. *Magazin*

Suprafaţa desfăşurată a restaurantului cu 88 de locuri este de 383 m², iar unitatea de folosinţă de 4,35 m².

Magazinul rural izolat este conceput cu un volum cît mai simplu, şi spaţios; depozitele se găsesc în spate, pe toată lungimea magazinului. Un număr mare de vitrine permite o largă etalare a mărfii.

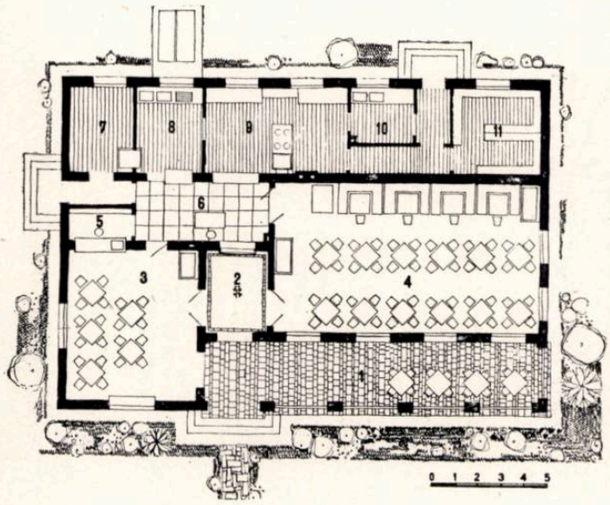
În toate cele trei obiecte rurale se utilizează două grinzi (de 3,00 m şi de 4,00 m). Pentru uşurarea transportului şi montajului — în lipsa unui utilaj, mai greu de procurat în mediul rural — s-au proiectat elemente prefabricate pe deschidere mică, care nu depăşesc greutatea de 200 kg şi elemente de şarpantă care nu depăşesc 350 kg.

La toate proiectele s-au utilizat aceleaşi detalii de finisaj şi de arhitectură.

S-a căutat realizarea unor faţade cu mijloace simple şi apropiate de arhitectura locului unde se construiesc. În final, totul s-a redus la o arhitectură de arcade în care proporţiile şi rapoartele să fie cît mai juste. Considerăm că linia pe care s-a mers la aceste faţade este indicată pentru mediul rural.

Restaurant rural

Autori: arhitecţii Mariana Bucur, V. Matiuşov, Blanche Schwartz, ing. F. Catană, ing. I. Greger

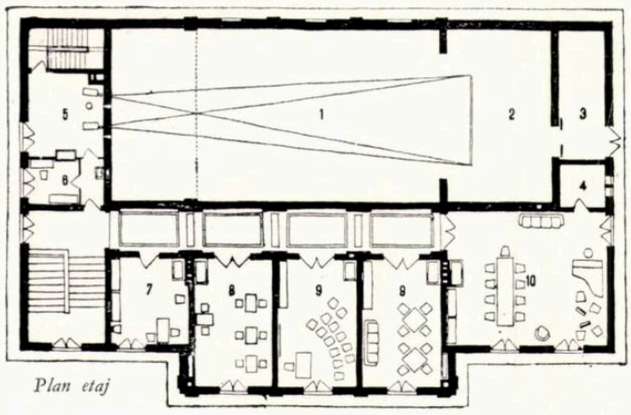


1. *Terasă*
2. *Vestibul*
3. *Bodegă*
4. *Restaurant*
5. *Băuturi*
6. *Oficiu*
7. *Vestiar personal*
8. *Spălător vase*
9. *Bucătărie*
10. *Curăţat zarzavat*
11. *Cămară*

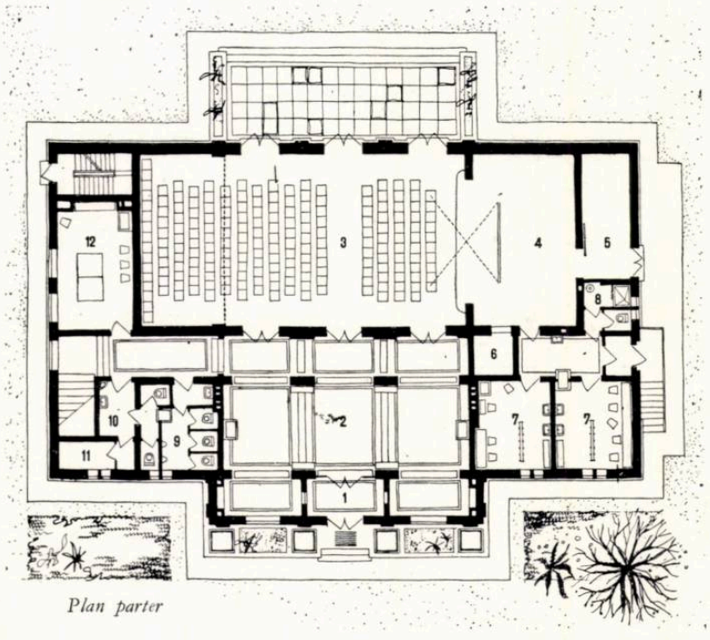
Perspectivă interioară

Club sindical cu 200 de locuri

Autori: arh. V. Matiuşov, ing. I. Zernoveanu

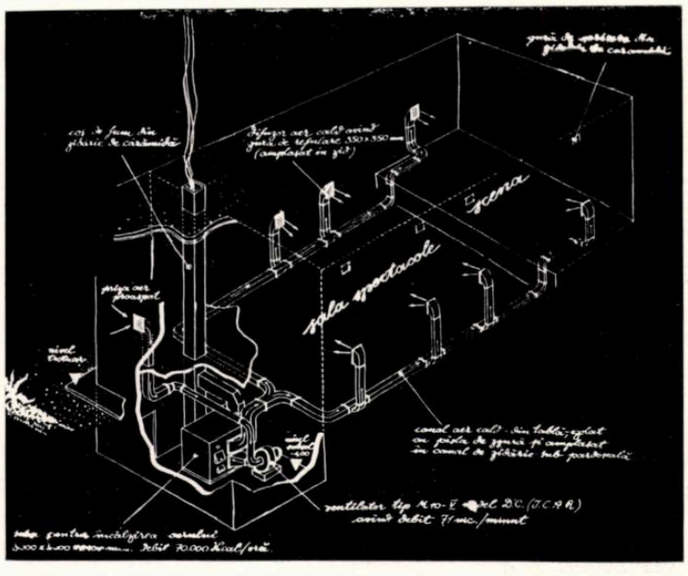


Plan etaj



Plan parter

Schemă izometrică a instalaţiilor de încălzire cu aer cald în sală



PROIECTE TIP DE CĂMINE

În acest an au fost proiectate în fază de proiect de execuţie 3 clădiri culturale: căminul cultural cu 300 de locuri, clubul sindical cu 200 de locuri şi clubul sindical cu 400 de locuri.

Clubul sindical cu 200 de locuri (arh. V. Matiuşov, ing. I. Zernoveanu) s-a elaborat pe o temă redusă, cu suprafeţe minime strict necesare unui asemenea tip de club.

Programul cuprinde, în afară de sala de spectacol cu anexele necesare, şi o serie de săli de club.

Foaierul şi intrarea în sală sînt comasate, iar circulaţiile reduse la minimum. S-a studiat cu multă atenţie sistemul de încălzire a sălii, spre a fi eliminate sobele care dau un aspect neplăcut şi ocupă mult loc în sală. Astfel s-a realizat un sistem de încălzire cu aer cald trimis de la o sobă specială plasată în subsol.

Arhitectura interioară a sălii, deşi puţin cam străină de specificul nostru naţional, a fost bine studiată. S-au făcut uşoare tratări acustice la peretele din fund al sălii.

Faţada are o expresie de arhitectură clasică bine proporţionată şi cu elemente de arhitectură fin detaliate; totuşi, ea apare puţin prea încărcată, în special la rezalitul corpului central.

Acest tip de club este foarte utilizat în cadrul centrelor industriale şi va fi necesar să capete şi o variantă cu calorifer.

Faţă de normativul C.S.A.C., care prevede 1200 m² arie a palierului şi 3,75 indice de folosinţă, proiectul tip realizează 887 m² şi 2,80 indice de folosinţă.

Construcţia este realizată din ziduri portante şi planşee prefabricate din grinzi şi corpuri de umplutură. Sala se acoperă cu grinzi prefabricate pe deschidere de 9,00 m, care se toarnă în părţile laterale ale sălii, la nivelul de poză şi se trag la locul lor; grinzile curente prefabricate sînt de 4,20 m.

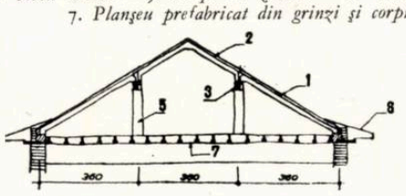
Învelitoarea este rezolvată în terasă necirculabilă, cu scurgeri la exterior.

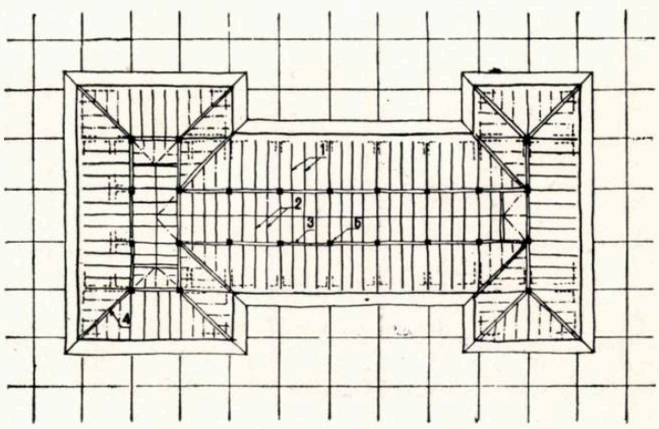
Plan parter — 1. Antevestibul — 2. Vestibul foaier 3. Sală spectacole (200 de locuri) — 4. Scena — 5. Decoruri — 6. Lojă electrician — 7. Artişti — 8. Grup sanitar scenă — 9. Grup sanitar bărbaţi — 10. Grup sanitar femei — 11. Acumulatori — 12. Tenis de masă

Plan etaj — 1. Gol sala spectacole — 2. Gol scenă — 3. Gol depozit decoruri — 4. Depozit — 5. Cabina de proiecţie — 6. Radioficare — 7. Birou administrativ 8. Şah — 9. Cercuri de studii — 10. Lectură şi muzică

Cămin cultural cu 300 de locuri — *Şarpantă prefabricată*

1 — 2. Căpriori prefabricaţi din beton armat — 3 — 4. Grinzi-pane prefabricate din beton armat — 5. Stîlpi de zidărie — 6. Streaşină înfundată din lemn 7. Planşeu prefabricat din grinzi şi corpuri de umplutură





CULTURALE ŞI CLUBURI

Căminul cultural cu 300 de locuri (arh. I. Şerban, arh. N. Vlădescu, ing. Fl. Catană) este destinat mediului rural şi urmează să fie construit în comune cu o populaţie mai numeroasă.

Nu are instalaţii sanitare, iar sistemul constructiv trebuie să fie la îndemîna unei execuţii mixte, prin autoimpunere, cu ajutorul unei întreprinderi regionale.

Tema a fost redusă faţă de normativul C.S.A.C.; proiectul rezolvat în ultima fază prezintă, faţă de normativ şi de proiectul premiat la concursul C.S.A.C. (autor, arh. Ruxandra Stamatin — Iovănescu), caracteristicile arătate în tabelul 4.

Economicitatea soluţiei apare din indicele de folosinţă foarte redus.

Soluţia de plan la care a ajuns proiectantul a fost aleasă dintr-o serie de soluţii care cuprindeau şi o variantă numai pe parter. Varianta pe parter a fost eliminată din cauza greutăţii de a se utiliza bine volumul clădirii (sala prea mare şi prea înaltă). A fost de asemenea eliminată şi o soluţie împachetată, care avea două dezavantaje: în primul rînd nu se puteau aranja pe două niveluri partea cultural-recreativă împreună cu intrarea; spaţiul era mult prea mare chiar dacă se mergea la exagerarea temei; în al doilea rînd, lăţimea corpului ajungea la 24 m, ceea ce dădea la varianta cu ţiglă o învelitoare care ajungea la 6 m înălţime la coamă. Soluţia se prezenta neeconomică şi nerațională.

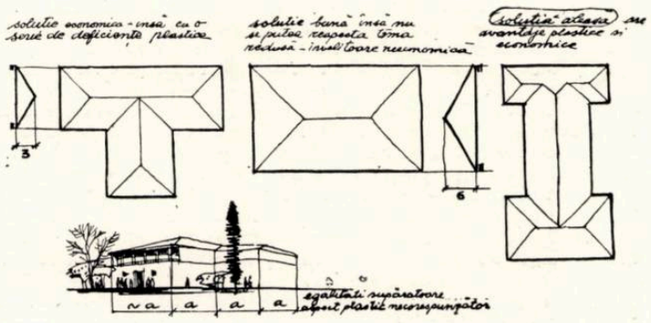
S-au prezentat la sarcina de proiectare numai două variante. Varianta în formă de T, care era cea mai economică şi avea indicii cei mai buni, dar avea mari deficienţe plastice. Volumul ce rezulta nu putea fi favorabil unei clădiri amplasate într-un parc, care trebuie să aibă toate perspectivele valabile.

Atît proiectarea, cît şi avizarea s-au oprit la o soluţie în I, care reuşea să aibă indici buni şi posibilităţi de rezolvare plastică mai uşoare.

Cămin cultural cu 300 de locuri
Autori: arh. I. Şerban, arh. N. Vlădescu, ing. Fl. Catană

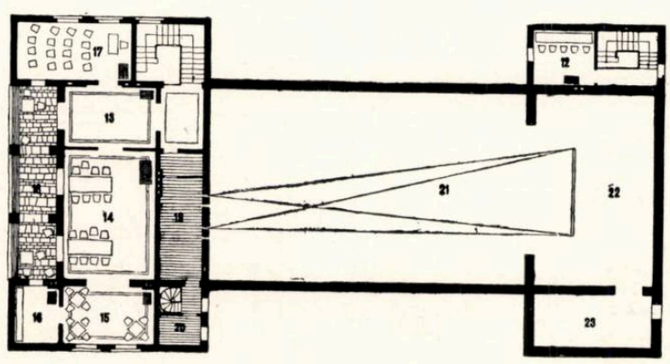
Proiectul de execuţie dezvoltat pe baza acestei variante a dat rezultatele aşteptate.

În acest tip de cămin cultural s-a cerut o despărţire netă între partea de spectacol şi cea de cercuri. Acest lucru a fost realizat printr-o a doua intrare cu scară separată care urcă la etajul unde se desfăşoară activitatea cultural-recreativă. Sala de spectacole funcţionează independent şi este dimensionată pentru 300 de spectatori; este bine luminată şi ventilată prin cele două rînduri de uşi-ferestre din lungul pereţilor laterali.

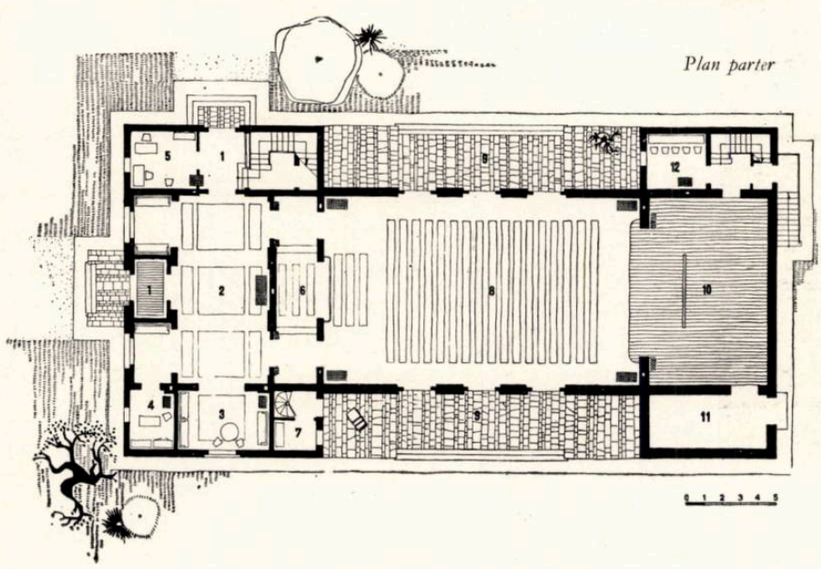


Plan parter. 1. *Antevestibul* — 2. *Vestibul foaier* 3. *Foaier* — 4. *Bufet* — 5. *Administraţie* — 6. *Lojă* 7. *Radioficare* — 8. *Sală de spectacol (300 de locuri)* 9. *Terase* — 10. *Scenă* — 11. *Depozit decoruri* 12. *Cabină actori.*

Plan etaj — 12. *Cabină actori* — 13. *Hol* — 14. *Sală de lectură* — 15. *Sală de lecturi periodice* — 16. *Depozit de cărţi* — 17. *Sală de studii* — 18. *Loggie* — 19. *Cabină de proiecţie* — 20. *Derulare* — 21. *Golul sălii de spectacol* 22. *Golul scenei* — 23. *Golul depozitului de decorur*



Plan etaj



Plan parter

Tabelul 4

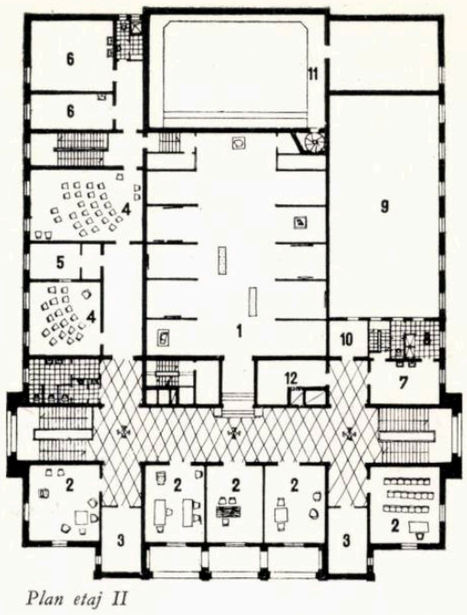
	Aria palierelor	Unitate de folosinţă
Normativ	1 200	2,90
Proiect premiat la concursul C.S.A.C.	1 263	3,08
Cămin cultural 300 I.P.C.	**780**	**2,25**

La acest proiect s-a făcut un studiu de decoraţie interioară şi s-au dat toate detaliile necesare. Arhitectura interioară, uşor de executat, este realizată printr-un joc de arcade oarbe şi decoraţii de profile trase.

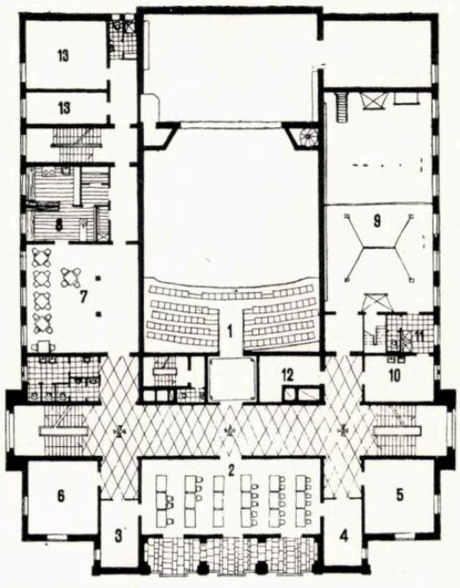
S-au realizat patru variante constructive şi de plastică: o variantă cu învelitoare de olane — care corespunde variantei constructive de planşee prefabricate şi şarpantă de lemn — şi o variantă cu învelitoare de ţiglă, care corespunde constructiv cu şarpanta prefabricată şi variantele corespunzătoare de planşeu monolit şi şarpante de lemn.

Se poate afirma că realizarea plastică a variantelor — care pe aceeaşi schemă compoziţională interpretează în două feluri faţada — este foarte reuşită. Fără a avea o notă arhaică, ea reprezintă o prelucrare modernă a elementelor naţionale. La fel de reuşite sînt şi faţadele laterale, iar lipsa de egalitate a corpurilor de calaj nu strică de loc compoziţiei de faţadă, ci îi dă un caracter pitoresc.

Constructiv, tot proiectul este rezolvat cu o grindă prefabricată de 3,60 m deschidere; grinda principală a sălii are 11 m; ea se prefabrică jos şi se ridică apoi peste sală; şarpanta prefabricată, în ciuda formei planului, este foarte simplu de realizat.



Plan etaj II



Plan etaj I

Clubul sindical cu 400 de locuri

Autori, arhitecții Mariana Bucur, N. Vlădescu, V. Matiușov, ing. F. Lissai

Este un proiect cu o temă mai largă și care cuprinde, în afară de o sală de spectacole cu anexe — camere de club — un restaurant de 30 de persoane, o sală de gimnastică, două săli de expoziție și o sală spațioasă destinată muzeului local.

Partea de spectacole este larg tratată cu o scenă bine utilată, cu foaiere spațioase; circulația se face ușor, cu accese și degajări comode. Sala a fost studiată atent ca acustică și este tratată în acest scop.

S-a realizat în sala de spectacole o ambianță care nu este nici rece, nici rigidă și care corespunde condițiilor diverse de funcționare ale clubului: spectacole teatrale, cinematografice, conferințe, reuniuni etc.

Ca materiale de construcție pentru interiorul sălii au fost utilizate acelea care conveneau și tratamentului acustic, și anume: lemn de stejar natur lustruit, placaj furniruit, țesătură de bumbac apretată și neapretată, ipsoserie tupfuită cu ulei, pardoseală din parchet în asfalt cu covoare de gumolit.

Arhitectura interioară a întregului club a fost detaliată pînă în cele mai mici amănunte, atît ca materiale, cît și ca detalii de finisare.

Plastica de arhitectură exterioară s-a bazat pe principiile de compoziție clasică, în care s-a urmărit aplicarea prelucrată a elementelor decorative din moștenirea noastră artistică.

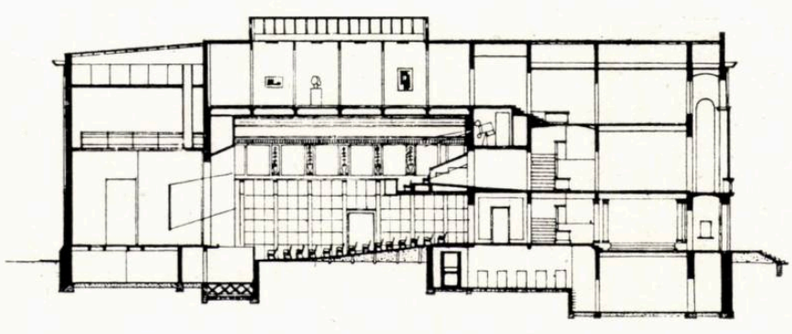
Cele trei arce majore din fațada principală duc la realizarea caracterului monumental al edificiului, însă prin proporția lor nu se ajunge la grandoare, fapt care ar fi fost în contradicție cu tema.

Plan parter. 1. *Vestibul* — 2. *Vestiare* — 3. *Sala de spectacol (300 de locuri)* — 4. *Fosa orchestrei* — 5. *Scenă* — 6. *Foaiere* — 7. *Foaier artiști* — 8. *Decoruri* — 9. *Recuzită*

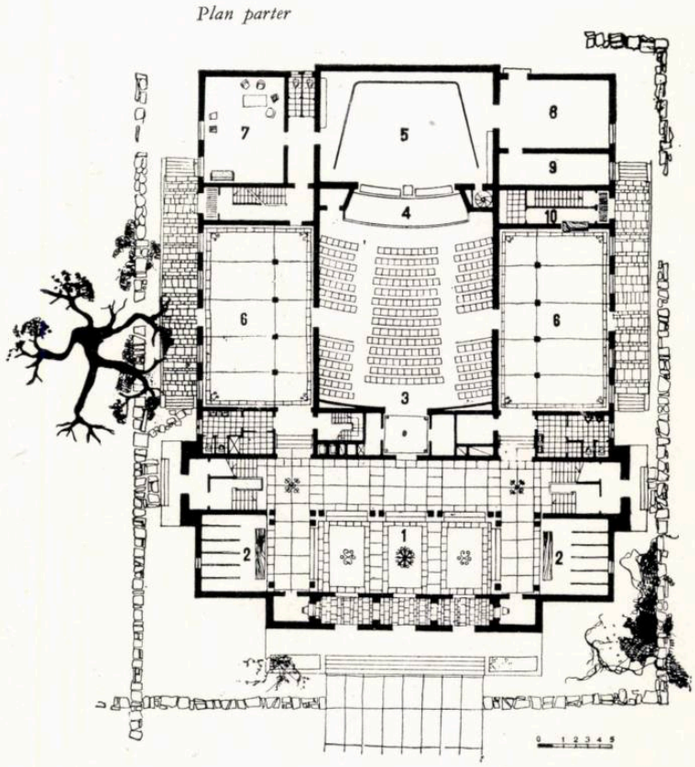
Plan etaj I. 1. *Balcon (100 locuri)* — 2. *Sala de lectură* — 3. *Abonamente* — 4. *Depozit cărți* — 5. *Pionieri* — 6. *Șah* — 7. *Bufet restaurant* — 8. *Servicii bufet* — 9. *Sală de gimnastică* — 10. *Dezbrăcare femei* — 11. *Dușuri* — 12. *Depozit material sportiv* — 13. *Cabine artiști*

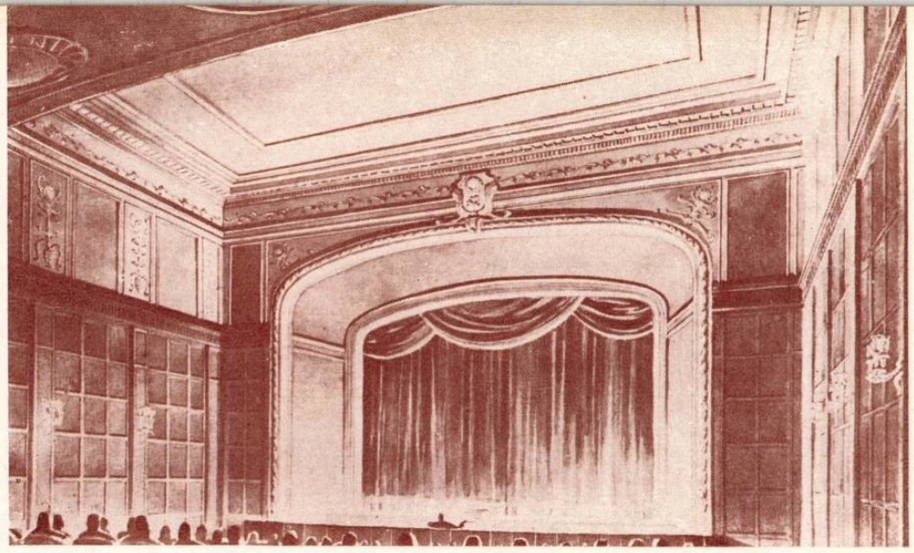
Plan etaj II. 1. *Sală de expoziții* — 2. *Cercuri de studii* — 3. *Birouri administrație* — 4. *Cerc muzică* — 5. *Radioficare* — 6. *Cabine artiști* — 7. *Dezbrăcare bărbați* — 8. *Dușuri* — 9. *Golul sălii de gimnastică* — 10. *Instructor gimnastică* 11. *Paserele* — 12. *Golul cabinei de proiecție*

Secție longitudinală

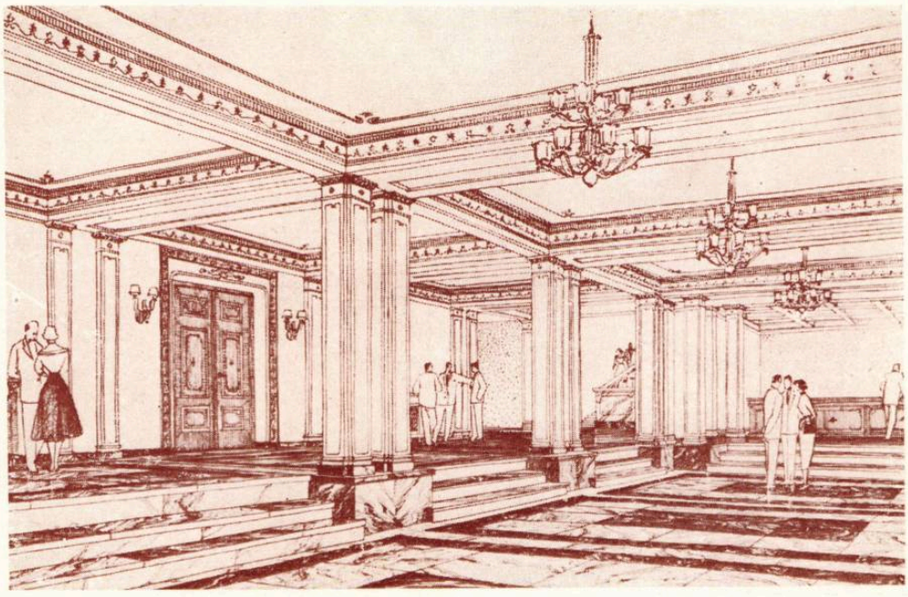


Plan parter





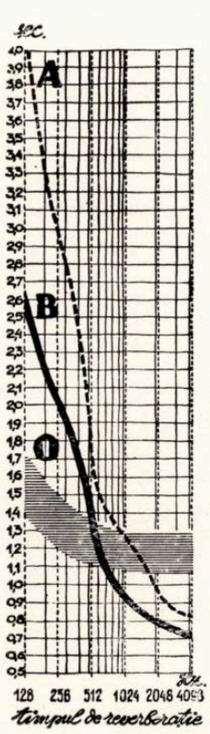
Vederea sălii

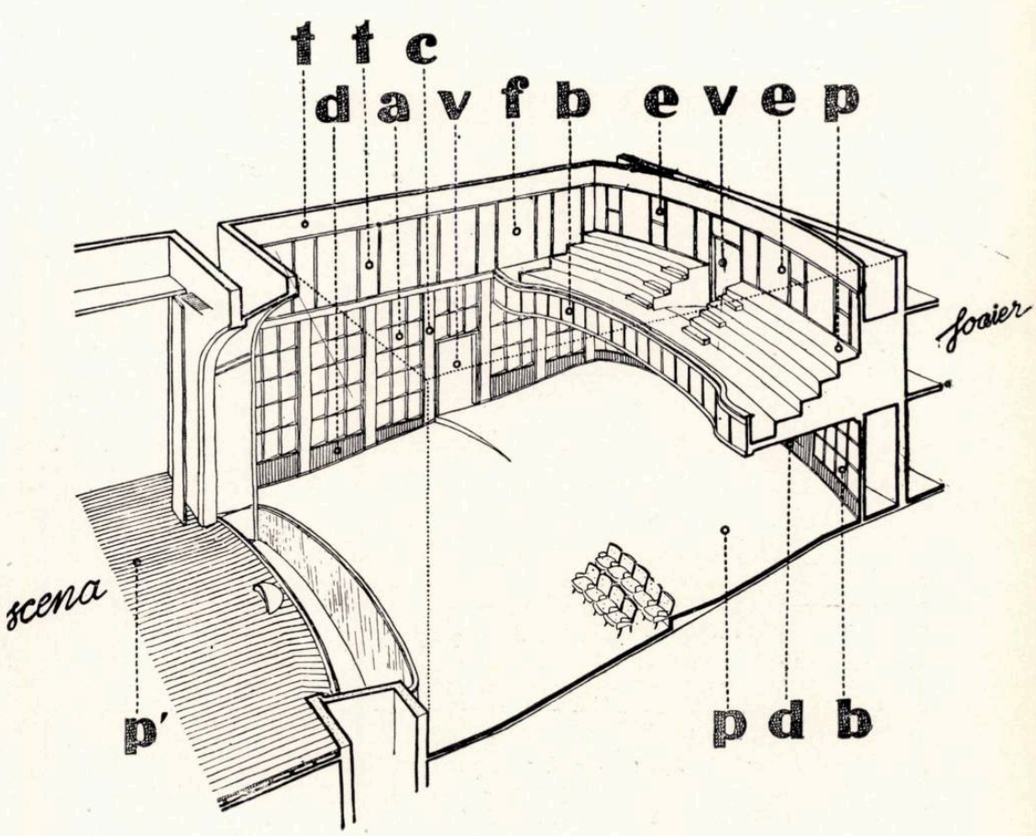


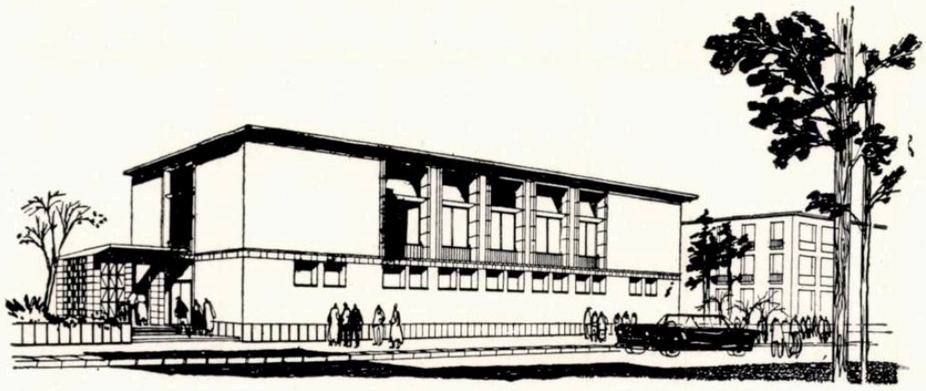
Vedere vestibul

Corectarea acustică a sălii

A: Sala finisată normal (necorectată)
B: Sala corectată acustic
O: Zona optimă
a) *Panouri din placaj acoperite cu țesătură de bumbac, așezate înclinat în planul orizontal (5°)* —b) *panouri «Bekessy» (absorbante)* — c) *placaj furniruit* — d) *guri de ventilație și mască radiatoare* e) *variantă panouri «Bekessy»* — *f) panouri din țesătură de bumbac*—p) *parchet* — p') *dușumele pe cușaci* — *t) tencuială din ipsos bogată în ștucaturi* v) *perdele din catifea*

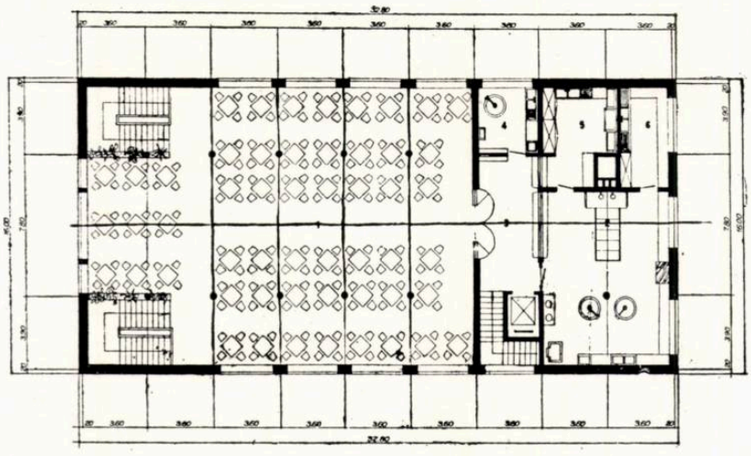




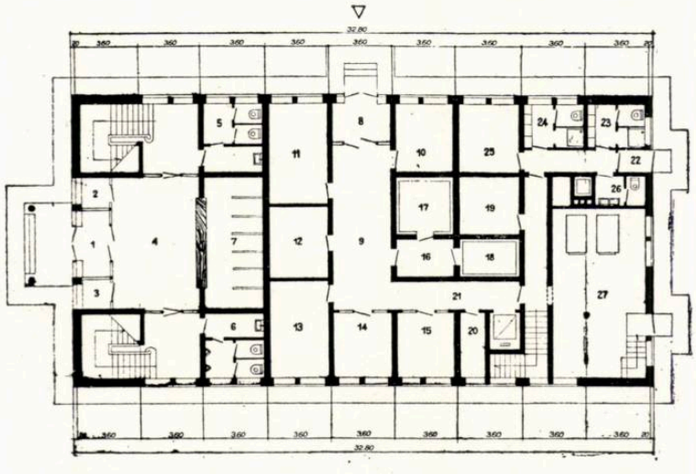


Cantină 600/3 — Studiu 1956
Autor arh. G. Hochstadt

CANTINĂ 600/3



Plan etaj



Plan parter

Plan parter

1. *Intrare public*
2. *Debit*
3. *Tichete (bonuri cartelă)*
4. *Hol*
5. *Grup sanitar femei*
6. *Grup sanitar bărbaţi*
7. *Vestiar*
8. *Intrare alimente*
9. *Recepţie*
10. *Cămară produse uscate*
11. *Birou administrativ*
12. *Magazie inventar*
13. *Depozit legume*
14. *Preparaţie legume*
15. *Preparaţie carne*
16. *Sas*
17. *Cameră frigorifică (carne)*
18. *Cameră frigorifică (lactate)*
19. *Cameră maşini*
20. *Depozit*
21. *Ascensor greutăţi*
22. *Intrare personal*
23. *Vestiar femei*
24. *Vestiar bărbaţi*
25. *Odihnă personal*
26. *W.C. serviciu*
27. *Sala cazane.*

Plan etaj

1. *Sală de mese* (212 locuri)
2. *Bucătărie*
3. *Oficiu*
4. *Ceai — cafea — pîine*
5. *Spălător veselă*
6. *Spălător vase.*

Activitatea din acest an a atelierului de proiecte tip social-culturale a deschis o serie de largi perspective proiectării din anii viitori.

Posibilitatea de a împinge tipizarea acestor tipuri de clădiri cît mai departe a apărut de pe acum, iar experienţa cîştigată trebuie dusă mai departe.

Trebuie să căutăm să tipizăm temele, arătînd beneficiarilor avantajele ce decurg dintr-o asemenea tipizare; apoi să urmărim tipizarea elementelor de plan, pentru a se putea ajunge la crearea unui proiect tip din asamblarea diverselor elemente de plan bine studiate şi puse la punct, atît din punct de vedere funcţional, cît şi constructiv.

Este necesar să creăm o serie de detalii tip de finisaje caracteristice clădirilor cu specific social-cultural, detalii care să fie în aşa fel studiate, încît să reprezinte o contribuţie serioasă la ridicarea calităţii construcţiilor de acest fel.

Va trebui să existe în continuare atitudinea critică faţă de teme şi normative, iar preocuparea pentru economii, fără să dăuneze calităţii, va trebui să fie şi în viitor preocuparea cea mai serioasă a proiectanţilor atelierului de proiecte tip social-culturale.

DESPRE TIPIZAREA HALELOR INDUSTRIALE

Ing. PETRU VERNESCU

Pentru a răspunde sarcinilor cerute de realizarea volumului din ce în ce mai mare al construcțiilor industriale, este necesară industrializarea proceselor de execuție și scăderea prețului de cost, lucru ce se poate realiza în mare măsură prin tipizare. Pentru a corespunde cerințelor ce i se impun, industria construcțiilor trebuie să urmeze calea celorlalte industrii care sînt mai avansate din punct de vedere al procesului de producție. Dacă ne gîndim, de exemplu, la procesul de producție din industria de mașini, de motoare, de utilaje, de material rulant sau chiar de bunuri de larg consum, înțelegem de ce în aceste domenii se produce atît de mult și de ce e posibilă scăderea continuă a prețului de cost. Să ne închipuim că din 100 de motoare de aceeași putere fabricate de o uzină, fiecare s-ar face după alt proiect; unde ar duce acest sistem? Cît ar costa fiecare motor executat cu piese diferite, cît ar costa acest unicat? Totuși, în construcții sîntem astăzi în situația că din zece hale cu caracteristici asemănătoare, toate zece se proiectează din nou și se execută cu elemente care diferă puțin unele de altele, astfel încît atelierele de prefabricate sînt nevoite a executa nenumărate tipuri de elemente, făcînd imposibilă producția de serie, producția continuă și stocajul.

Desigur că în construcțiile industriale problema este diferită de cea din industria de mașini și nu se poate stabili un paralelism direct, dar ea se poate rezolva ținînd seama de caracteristicile specifice.

Pînă nu de mult, unii constructori și tehnologi considerau că tipizarea construcțiilor industriale nu este posibilă din cauza specificului utilajelor și deselor schimbări care survin. Aceasta a fost principala frînă în introducerea tipizării. De altfel, problema tipizării halelor și construcțiilor industriale nici nu este bine cunoscută de majoritatea tehnicienilor noștri constructori, ea este complexă și — așa cum se va vedea — nu trebuie confundată cu simpla elaborare de proiecte tip.

În realitate, numai o concepție strîmtă asupra modului în care o construcție trebuie să îmbrace un proces tehnologic și neînțelegerea schimbărilor rapide prin care trec procesele tehnologice, duc la crearea unei mentalități potrivnice tipizării. Schimbările ce se produc sînt așa de rapide, încît este inutil să chinuim construcția cu forme sinuoase și nerație-nale, deschideri și înălțimi inegale, pentru a corespunde unei situații de moment.

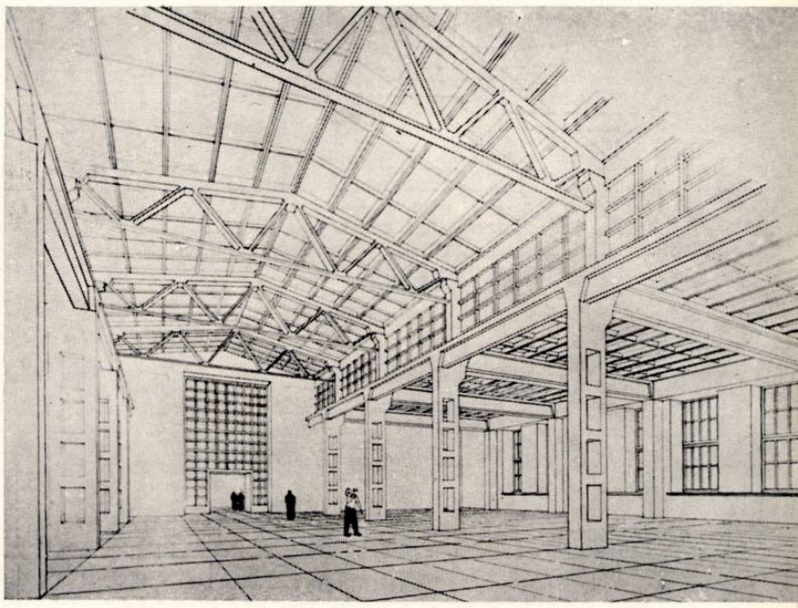
Cerințele actuale sînt de « universalitate » adică asigurarea posibilităților de a amplasa în clădiri procese tehnologice diferite, fără a schimba principalele elemente ale construcției.

O altă piedică importantă în realizarea tipizării o constituie însăși concepția multor proiectanți, care văd încă în tipizare o îngrădire a posibilităților lor de proiectare și care mai cred că o variație de cîțiva metri a deschiderii sau traveei schimbă substanțial indicii de consum pe metru pătrat.

În cele ce urmează vom analiza factorii care intră în componența tipizării halelor industriale.

PROCESUL TEHNOLOGIC

Unul dintre elementele principale ce trebuie considerat în tipizarea halelor industriale este procesul tehnologic; el constituie de altfel și prima piedică. Este cunoscută teza procesului tehnologic diferit, cu particularități locale ce se răsfrîng asupra construcției și care fac tipizarea imposibilă. Se spune, de altfel, că nu numai între diferite procese tehnologice nu pot fi găsite elemente geometrice comune, dar chiar și în cadrul aceluiași proces tehnologic — prin condițiile locale — apar atîtea schimbări, încît un tip creat pentru o localitate nu se poate potrivi și pentru alta. Este de asemenea cunoscut că constructorii obțin cu greu anumite concesii din partea tehnologilor pentru a realiza simplificări ale structurilor, un caracter unitar, reducerea numărului de elemente



Hală tip — Perspectivă interioară

prefabricate etc. În general, tehnologii cer construcției să îmbrace cît mai intim gabaritele utilajului necesar, așezat conform cerințelor producției, aceasta făcîndu-se însă fără o preocupare pentru construcția rezultată.

Trebuie menționat că această mentalitate mai veche s-a schimbat cu timpul și în ultimii ani multe din lucrurile ce păreau imposibile au început a fi privite cu alți ochi, încît astăzi poate fi pusă în discuție chiar și ideea tipizării proceselor tehnologice. Desigur că în aceste probleme au întîietate specialiștii tehnologi, care sînt chemați să-și spună cuvîntul; totuși, din practica proiectării din ultimii ani pot fi desprinse o serie de date concrete care au fost observate de constructori.

Astfel, au fost complexe industriale la care apăreau o serie de hale, fiecare cu altă deschidere, impuse, bineînțeles, de procesul tehnologic. Din dorința rațională — care apărea evidentă în cadrul aceluiași șantier — acolo unde proiectanții constructori au fost mai temerari s-au obținut schimbări substanțiale ale cerințelor inițiale, așa încît rezultatele au fost dintre cele mai satisfăcătoare. Din astfel de exemple constructorii au început să înțeleagă că cerințele impuse construcțiilor de către procesele tehnologice pot suferi modificări.

O altă categorie de exemple concrete a fost creată de evoluția rapidă, în timp, a cerințelor tehnologice. Astfel, s-a observat la anumite hale de producție că numai după cîțiva ani de la construire, cerințele de extindere au depășit aprecierile inițiale; ba mai mult, respectarea riguroasă, la proiectare, a condițiilor inițiale constituia acum o piedică la o distribuție rațională în interiorul halei, conformă cu noile cerințe.

Lipsa de temei a afirmațiilor cu privire la caracterul particular al fiecărui proces tehnologic se vede și din exemplul creat prin tipizarea în 1954, în U.R.S.S., a atelierelor de producție pentru industria construcțiilor de mașini. În urma analizării a peste 600 de proiecte de ateliere unicate s-au putut elabora 26 de scheme tip de gabarite. Putem afirma că operații similare pentru alte industrii vor avea aceleași rezultate.

Țara noastră nu are un trecut industrial dezvoltat; realizările din timpul regimului de democrație populară au creat baza unei puternici industrii, în continuă dezvoltare. Ritmul de realizare a construcțiilor industriale va crește și este important ca de la început executarea construcțiilor să pășească pe baze sănătoase, care să permită industrializarea lor maximă.

În ultimii ani, în U.R.S.S., tipizarea construcțiilor de producție și a obiectelor auxiliare a luat un avînt deosebit; institute specializate au elaborat proiecte tip pentru sectorul metalurgic: pavilioane anexe, castele de apă, instalații de alimentare, furnale, turnătorii, instalații anexe etc.

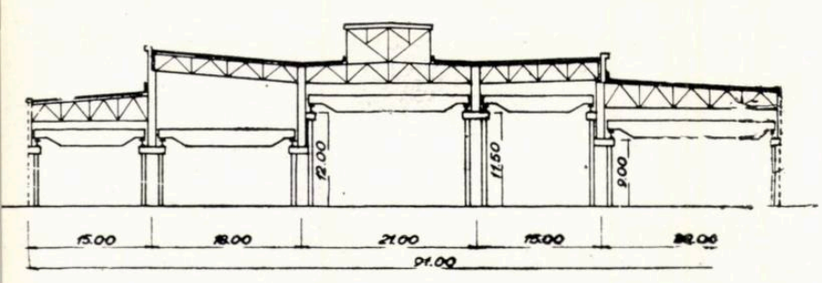


Fig. 1 — Turnătorie, proiect unicat (U.R.S.S.)

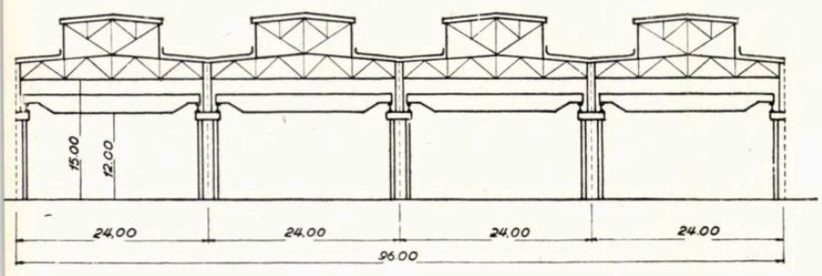


Fig. 2 — Turnătorie, proiect tip (U.R.S.S.)

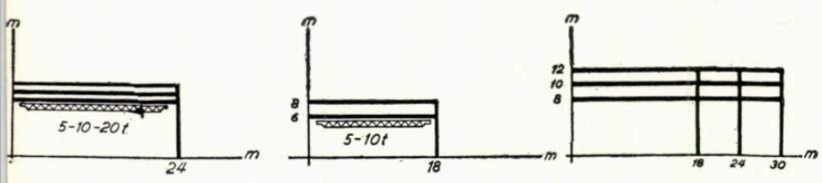


Fig. 3 *Fig. 4* *Fig. 5*

3 — Gabarite tip pentru forje. 4 — Gabarite tip pentru secțiile mecanice
5 — Gabarite tip pentru secția de cazane sudură

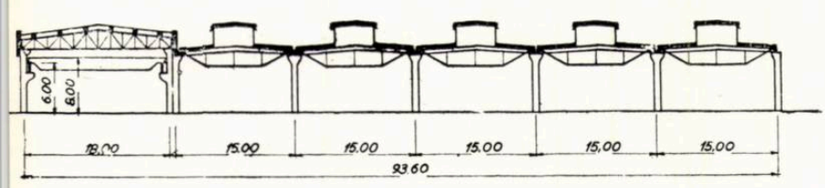


Fig. 6 — Secțiune tip pentru industrie (U.R.S.S.)

Experiența acumulată a permis să se treacă de la tipizarea unor construcții izolate la elaborarea de proiecte tip de fabrici sau combinate mari, ca de exemplu uzina cocso-chimică tip.

Ca rezultat al elaborării în U.R.S.S. a proiectelor tip pentru industria metalurgică s-au produs o serie de îmbunătățiri substanțiale, care au arătat încăodată valabilitatea tezei ce susține că cele mai complexe procese tehnologice se pot integra în construcții raționale. Astfel, s-au unificat rețelele de stîlpi pentru diferite obiecte, s-a redus numărul de obiecte ce intrau în componența uzinei, prin gruparea lor în construcții mai mari, s-au simplificat soluțiile constructive și s-a putut extinde folosirea prefabricatelor. Aceste raționalizări au dus la economii de cca. 16—17 % la secția de furnale și cuptoare Martin. La turnătorii, situația inițială era caracterizată printr-o mare diversitate a deschiderilor. La proiectele unicate, cele cinci deschideri sînt de patru dimensiuni diferite (15—18—21—15—22 m) (fig. 1); prin restudierea distribuției interioare s-a ajuns la patru deschideri cu o singură dimensiune (fig. 2). Aceasta a permis unificarea elementelor de construcție și reducerea prețului de cost. Raționalizări similare s-au putut realiza și la alte obiecte: secția de construcții metalice, secțiile mecanice și de asamblare din diferite ramuri ale industriei construcțiilor de mașini ușoare și mijlocii, unde a putut fi adoptată o rețea unică de stîlpi, două înălțimi și două tipuri de sarcini date de utilajul de ridicat și transport.

În 1954, în U.R.S.S. s-a putut trece la tipizarea largă a grupurilor de construcții de producție pentru diferite ramuri ale industriei. În acest sens patru institute de proiectare au avut sarcini deosebite, iar rezultatele obținute au fost dintre cele mai bune.

Astfel, pentru toate forjeriile cu producție de masă s-a adoptat o singură deschidere (24 m) și trei înălțimi (8, 9, 10 m), cu trei încărcări date de podul rulant (5, 10, 20 tone) (fig. 3).

Pentru secțiile mecanice și de asamblare mecanică cu producție de masă s-a adoptat o singură deschidere de 18 m, cu două înălțimi (6 și 8 m) și două încărcări date de podul rulant (fig. 4).

Pentru secțiile de cazane de sudură și de construcții metalice s-au adoptat trei dimensiuni de deschidere (18, 24, 30 m) și trei înălțimi pentru calea de rulare a podurilor (fig. 5).

Pentru industria metalurgică și chimică se elaborează proiecte tip pentru clădiri de producție cu 4 și 5 niveluri, avînd o rețea standardizată de stîlpi de 6 × 6 m și înălțimi unificate de 4,20 și 4,80 m.

Pentru construcții industriale numai cu parter, cu scopuri diferite, au fost elaborate proiecte de tronsoane tip. Deschiderile sînt modulate pe baza modulului de 3,00 m în plan și 1,00 m în înălțime. Spațiul de deasupra podului rulant este modulat pe 0,20 m. Un exemplu de tipizare pentru o construcție industrială din U.R.S.S. este dat în fig. 6. Construcția este proiectată cu o rețea de stîlpi de 15 × 6 m; deschiderea de 18 m, înălțată, este prevăzută cu pod rulant. Construcția este formată din stîlpi, ferme, grinzi pod rulant și panouri mari.

UNELE CONCLUZII CE SE DESPRIND DIN ANALIZA INDICILOR TEHNICO-ECONOMICI AI STRUCTURILOR

Pe baza studiilor făcute la I.P.C. și a proiectelor existente, C.S.A.C. a întocmit în 1955 o lucrare cu titlul « Structuri de rezistență economice în construcții civile și industriale ».

Această lucrare prezintă indicii tehnico-economici privind consumul de oțel-beton, de ciment și de beton pentru hale industriale cu poduri rulante de 20 tone și fără poduri rulante. Indicii sînt dați pentru deschiderile de 12, 15, 18, 21, 25, 27 și 30 m și traveele de 6,00, 7,50 și 9,00 m corespunzătoare diferitelor structuri posibile. De asemenea, se mai dau și tabele cu dimensiuni geometrice și indicii respectivi pentru elementele prefabricate folosite.

Dacă asupra rezultatelor cantitative mai pot surveni anumite modificări, fie din schimbarea parametrilor de calcul, fie din schimbarea sarcinilor sau a proporțiilor dimensiunilor, totuși examinarea unui mare număr de elemente (sisteme constructive) pentru multe deschideri, în același sistem de calcul și pornind de la aceleași premise, face posibilă desprinderea unor rezultate calitative care pot avea caracterul unor legi specifice. Astfel: înălțimea de construcție a elementului principal joacă un rol important asupra indicilor economici. Trebuie adoptate acele sisteme care au o înălțime mare de construcție (de exemplu, fermele), și numai acolo unde procesul tehnologic impune un volum redus, să se meargă pe soluții cu înălțime mică de construcție.

Indicii de consum variază puțin de la o deschidere la alta. Aceasta este o caracteristică pentru toate materialele componente ale structurii, ceea ce înseamnă că variația costului pe metru pătrat este mică pentru o schimbare de cîțiva metri a deschiderii și, deci, se poate micșora numărul deschiderilor diferite.

În general, indicii cresc cu traveea (pentru înălțimile curente de hale); totuși, și în cazurile cele mai nefavorabile diferențele se înscriu între 5 și 10%.

Diferențele între diferitele structuri comparabile bine proiectate sînt mici privitor la indicii tehnico-economici, ceea ce înseamnă că marile avantaje de cost nu vor rezulta dintr-o proiectare mai rafinată sau o mai riguroasă aplicare a metodelor de calcul, ci din industrializare.

În hale, o mărire a înălțimii diferitelor deschideri cu 1—2 m influențează foarte puțin asupra costului clădirii, iar în unele cazuri, înlăturarea diferențelor de nivel poate ieftini construcția. Sporirea cu pînă la 50% a capacității de ridicare a podurilor rulante antrenează o sporire de numai 10% pentru structura de rezistență. Scumpirea clădirilor

rezultată din unificarea parametrilor poate fi compensată cu prisosință prin reducerea costului de execuție al elementelor de construcție unificate.

Toate acestea dovedesc cu atît mai mult posibilitatea alegerii numai a puține dimensiuni de deschideri în care să se înscrie diferitele procese tehnologice.

PROCESUL DE TIPIZARE

Procesul de tipizare a construcțiilor industriale are o serie de etape și caracteristici, după cum urmează:

1. Stabilirea de deschideri, travee, înălțimi, sarcini de pod rulant, în cazul unui anumit fel de industrie. Trebuie menționat că numărul deschiderilor, traveelor etc. trebuie să fie cît mai redus și bine motivat, valoarea și rezultatele tipizării fiind invers proporționale cu numărul parametrilor geometrici. După cum s-a văzut din analiza caracteristicilor proceselor tehnologice și caracteristicilor indicilor tehnico-economici, limitarea la un număr redus de parametri geometrici este posibilă.

2. Unificarea între industrii a parametrilor geometrici și de folosință.

În acest studiu se pot elabora proiectele elementelor tip ale structurilor de rezistență, elementelor tip de plinuri, elementelor tip de arhitectură exterioară. Se pot elabora de asemenea secțiuni tip de hale industriale corespunzătoare mai multor procese tehnologice.

Este de remarcat că ceea ce rămîne neschimbat perioade importante de timp, sau se schimbă foarte puțin sau primește eventuale completări, sînt tocmai parametrii geometrici (deschidere, travee, gabarite) și parametrii de exploatare (sarcini, poduri rulante, luminozitate), pe cînd elementele componente ale construcției, atît ale structurii de rezistență, cît și ale structurii arhitectonice, sînt în continuă evoluție prin apariția de tipuri noi, perfecționate — care se înscriu în gama parametrilor geometrici și de folosință, putîndu-se racorda cu celelalte elemente — și prin dispariția tipurilor învechite, depășite, devenite neeconomice.

Pentru a înțelege mai bine acest proces, să dăm un exemplu dintr-un alt domeniu unde tipizarea, industrializarea a pătruns de mult. De exemplu, în transportul feroviar, parametri geometrici, ca: ecartament de căi, gabarit de trecere, parametri de folosință ca sarcinile de calcul ale convoaielor etc. rămîn neschimbați perioade însemnate de timp, pe cînd materialul rulant evoluează continuu, apar mereu noi tipuri de vagoane, care corespund mai bine tehnicii noi a exploatării și dispar tipurile vechi.

În construcții, de exemplu, deschiderea de 24 m va fi multă vreme o deschidere în care se vor putea înscrie multe procese tehnologice și un anumit grad de iluminare naturală va fi multă vreme corespunzător multor operații industriale, pe cînd schimbarea elementelor de construcție este mult mai rapidă; de exemplu, pentru chesonul tipizat de acoperiș începe de acum să se întrevadă momentul în care nu va mai fi folosit, fiind înlocuit cu un altul, termoizolant.

3. Un stadiu superior este tipizarea chiar a proceselor tehnologice și întocmirea de proiecte tip de obiecte sau chiar de complexe industriale. Bineînțeles, obiectele trebuie să se înscrie în parametri geometrici și de folosință, tip.

Prin tipizarea unor construcții sau complexe industriale s-au obținut în U.R.S.S. economii de cca. 16 %.

Se discută mult care să fie drumul de urmat: de la complex la simplu sau de la simplu la complex? Cei mai mulți susțin că trebuie să se înceapă cu tipizarea elementelor, a detaliilor și apoi a halelor propriu-zise. Aceasta este, aparent, și calea firească, cu deosebire că, indiferent de « cu ce se începe mai întîi », gîndirea proiectantului trebuie să cuprindă problema în complexitatea ei, căci altfel se va ajunge la situația că din asocierea unor elemente tipizate, nu se va obține o hală industrială, ci un hibrid. Construcțiile nu pot fi gîndite și concepute pe bucăți, ci în totalitatea lor.

Trebuie menționat că nu este de ales între a face sau nu tipizarea construcțiilor industriale; discuțiile de pe poziții contrarii sînt inutile. Tipizarea apare ca un fenomen necesar și nu întîmplător în realizarea industrializării execuției construcțiilor; industrializarea se leagă de însești legile de dezvoltare a societății socialiste, de satisfacerea maximă a nevoilor mereu crescînde ale oamenilor muncii.

Pentru realizarea tipizării industriale este necesară însă o colaborare strînsă între arhitecți, ingineri și tehnologi, deoarece ea depășește cu mult obișnuita elaborare a unui proiect; prin tipizare trebuie creată o concepție unică în gîndirea de proiectare și răsfrîngerea ei asupra unui volum tot mai însemnat de construcții.

Este greșită mentalitatea că prin tipizare se restrîng posibilitățile de creație ale proiectanților, mentalitate creată tocmai din lipsa de aprofundare a problemei; această mentalitate, trebuie accentuat, constituie o însemnată frînă. Departe de a se restrînge posibilitatea de creație, ea este pusă pe un plan mai înalt; în loc să se parcurgă de fiecare dată același drum începînd de la zero, se trece la perfecționarea din ce în ce mai avansată a tipurilor create anterior. Trebuie înțeles că un tip o dată creat nu rămîne veșnic, ci viața lui este în funcție de apariția altui tip, mai corespunzător. Astfel, procesul de tipizare este continuu și rezultatele, ușor de văzut, vor depăși pe cele ale proiectării obișnuite, deoarece tipizarea se va dezvolta pe baza perfecționărilor succesive. Ca exemplu și ca înțelegere a posibilităților de viitor sînt toate fabricatele din alte domenii care au la bază procesul de perfecționare succesivă: industria motoarelor, automobilelor, aparatelor de tot felul etc.

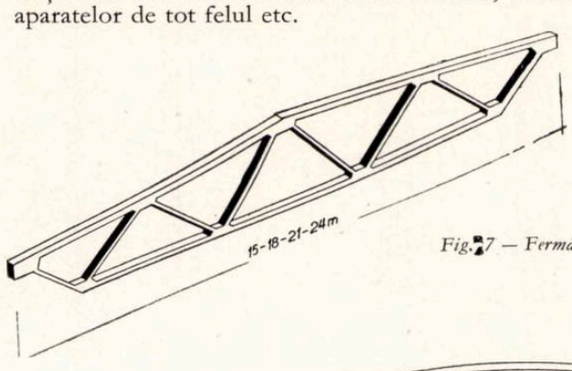


Fig. 7 — Fermă lenticulară

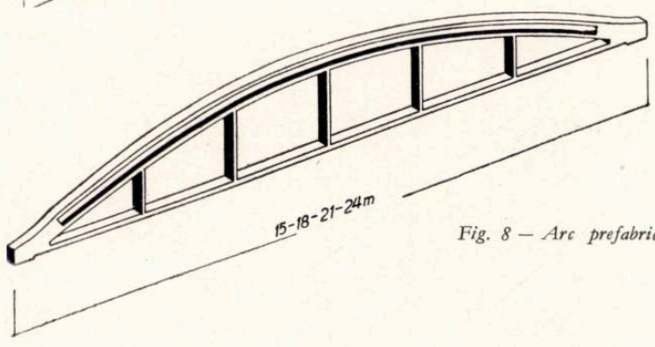


Fig. 8 — Arc prefabricat

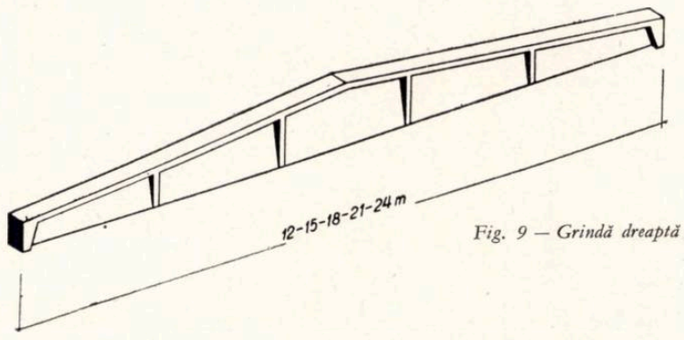


Fig. 9 — Grindă dreaptă

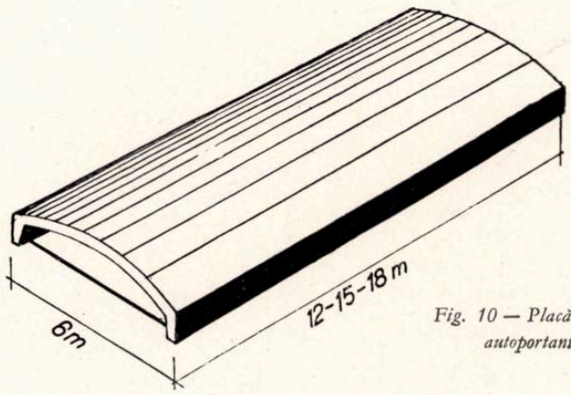


Fig. 10 — Placă curbă autoportantă

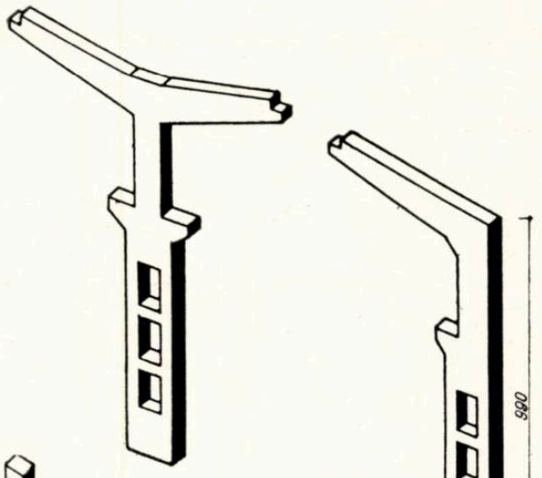


Fig. 11 — Stîlpi peron

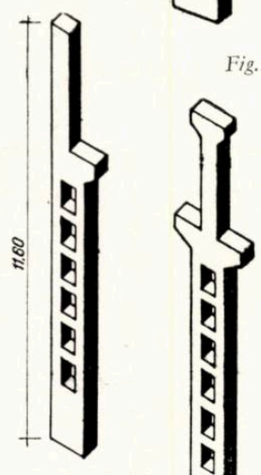


Fig. 12 — Stîlpi cu pod rulant

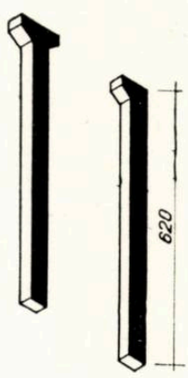


Fig. 13 — Stîlpi fără pod rulant

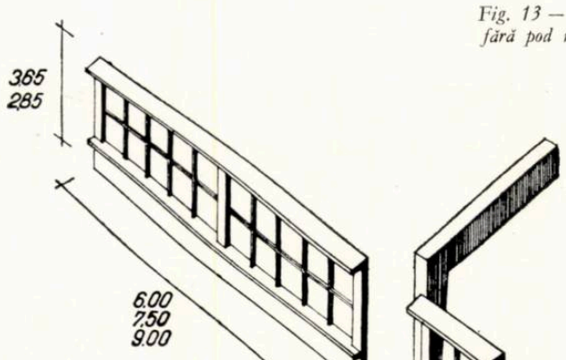


Fig. 14 — Elemente de luminator

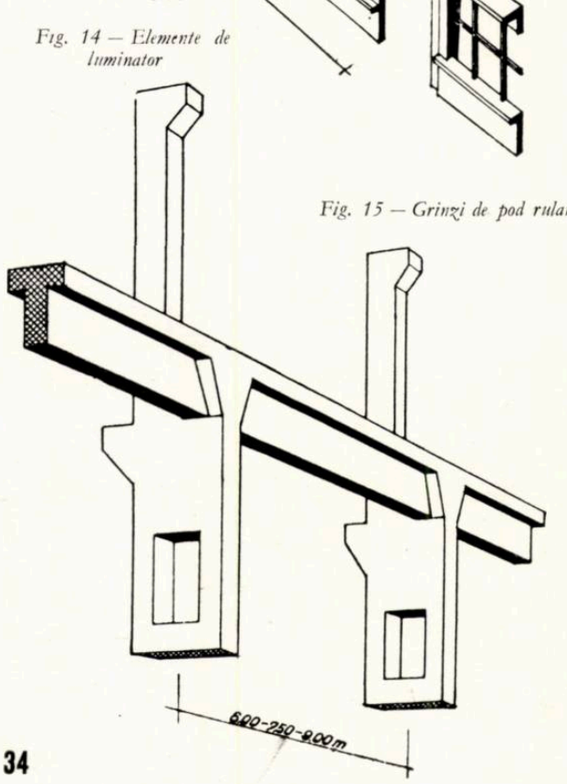


Fig. 15 — Grinzi de pod rulant

STADIUL ACTUAL

Se poate afirma că în problema tipizării construcțiilor industriale sîntem abia la început. Activitatea desfășurată pînă în prezent este destul de redusă, și mai mult în ceea ce privește elementele de construcții. Astfel, tipizarea parametrilor geometrici și de folosință nu este făcută pentru industria noastră și, ceea ce este mai grav, în multe părți mai există mentalitatea că acest lucru este imposibil. Inițiativa în tipizare au avut-o constructorii, astfel încît astăzi se pot enumera o serie de cataloage cuprinzînd chesoane de acoperiș și de planșeu, grinzi drepte și alte elemente secundare elaborate de I.P.C. și I.C.S.C. De asemenea, din activitatea de tipizare a I.P.C. pe 1955 a rezultat o serie de proiecte tip: ateliere de reparații pentru autobaze, garaje, magazii, care, însă, au fost studiate și definitivate izolat.

Referitor la tipizarea propriu-zisă a halelor industriale, un început a fost făcut în cadrul Ministerului Construcțiilor la I.P.C. (mai întîi la I.P.C.I.) prin elaborarea unui studiu pentru tipizarea principalelor elemente ale halelor industriale. Cum era și normal, lucrarea, elaborîndu-se în cadrul activității constructorilor, a început prin cercetarea diferitelor structuri posibile pentru un număr mare de deschideri: 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30 m și travee cu deschideri de: 6,00, 7,50, 9,00 m; cu pod rulant de 5 și 20 tone și fără pod rulant. Înălțimile libere alese nu au avut la bază o cercetare tehnologică, ci au fost stabilite destul de arbitrar.

Studiul, început în 1953, avea ca scop principal să stabilească pentru diferite structuri de rezistență posibile, indicii tehnico-economici, pentru a se crea o primă bază de orientare, într-o vreme în care lipsa experienței și a documentației necesare făcea ca la fiecare sarcină de proiectare pentru diferite investiții să se cerceteze un număr mare de variante, fără a se putea ști de la început limitele în care trebuia încadrat fenomenul. Acest studiu inițial a fost terminat în 1954. Îndrumat de avizele Consiliului tehnico-științific al Ministerului Construcțiilor și ale C.S.A.C., în diferite etape de dezvoltare, acest studiu va fi definitivat și prezentat în 1956.

Acest studiu, care cuprinde un material destul de bogat și variat, nu reprezintă propriu-zis o tipizare, ci are mai mult caracterul unei prezentări a structurilor posibile și raționale folosite la construirea halelor industriale. De asemenea, sînt prezentate o serie de asamblări în secțiuni de hale industriale ca o exemplificare a posibilităților.

Prin definitivarea și difuzarea studiului se furnizează un material cuprinzător menit să stea la baza tipizării propriu-zise.

Studiul conține următoarele elemente ale structurilor de hale prefabricate:

— Ferme lenticulare pentru deschideri de la 12,00 la 24,00 m, permițînd asamblări în secțiuni de hale cu luminator și fără luminator, precum și pentru deschiderile marginale (fig. 7).

— Arce prefabricate cu profil dublu T de la 15,00 la 24,00 m deschidere, permițînd de asemenea asamblări în secțiuni de hale cu luminator sau fără luminator și deschideri marginale (fig. 8).

— Grinzi principale drepte, corespunzătoare deschiderilor de la 12,00 la 24,00 m. Grinzile drepte sînt prezentate în diferite sisteme de execuție, în funcție de deschidere și cerințe tehnologice; astfel sînt date grinzi de beton armat, sistem Matarov și grinzi precomprimate. Grinzile drepte permit asamblări în secțiuni de hale cu și fără luminator central (fig. 9).

— Elemente prefabricate pentru asamblări în secțiuni de hale sistem peron, pentru deschiderile de 12,00 și 15,00 m (fig. 11).

— Stîlpi pentru asamblările corespunzătoare elementelor principale enumerate mai sus, în cazurile: fără pod rulant (fig. 13) și cu pod rulant de 5 și 20 tone (fig. 11).

— Elemente autoportante (fig. 10).

— Studiul mai conține și o serie de elemente anexe necesare constituirii unei secțiuni de hală, ca: panouri ferea-

stră pentru luminator, cadre susținătoare ale luminatorului (fig.14), detalii de îmbinări, grinzi pentru pod rulant (fig. 15) etc.

În afara elementelor prefabricate enumerate, studiul va cuprinde o serie de asamblări posibile în secțiuni tip, constituind exemplificări care vor reprezenta o bază pentru tipizare. Din aceste exemplificări citâm următoarele cazuri:

— Hală cu două deschideri de 24 m, cu ferme prefabricate și pod rulant de 20 tone (fig. 16).

— Hală cu patru deschideri de 24 m, cu arce prefabricate (fig. 17).

— Hală cu sistem peron de 15 m deschidere (fig. 18).

— Hală cu trei deschideri (15, 21,15 m), cu grinzi drepte (fig. 19).

— Hală cu deschiderea centrală acoperită cu ferme și deschiderea marginală cu grinzi drepte (vezi pag. 21).

În cadrul acestei exemplificări vor fi prezentate elemente de pereți în blocuri și panouri, detalii de izolări termice și hidrofuge etc.

Lucrarea se elaborează de un colectiv al I.P.C.T. din care fac parte: arh. P. Manos, ing. A. Pop, ing. I. Iordăchescu, ing. Ioana Mutafalo, ing. I. Ziaedin, ing. D. Călin, ing. Mariana Baiculescu, ing. V. Grecu, arh. R. Crețoiu și arh. B. Haras.

Pentru definitivarea lucrării, avizările pe parcurs și îndrumarea în problemele tehnice sînt date de un colectiv compus din reprezentanți ai C.S.A.C., I.C.S.C. și I.P.C.T: prof. ing. M. Hangan, ing. J. Hascal, ing. A. Zacopcianu, ing. R. Agent și ing. E. Țițaru.

Indicii tehnico-economici rezultați pot fi grupați în cele două diagrame de orientare din fig. 20 a și b.

Aceasta poate constitui o orientare asupra zonelor în care se poate plasa indicele mediu de consum. În funcție de diferitele caracteristici ale structurii de rezistență se pot obține valori maxime sau minime ori, eventual, depășiri ale zonelor

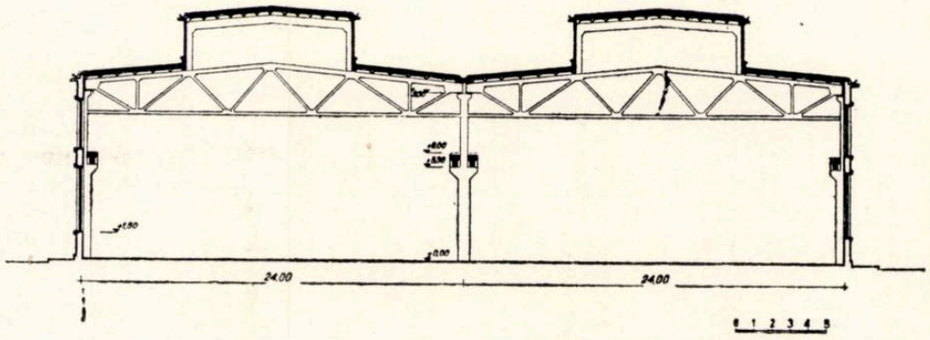


Fig. 16 — Studiu de secțiune tip cu ferme

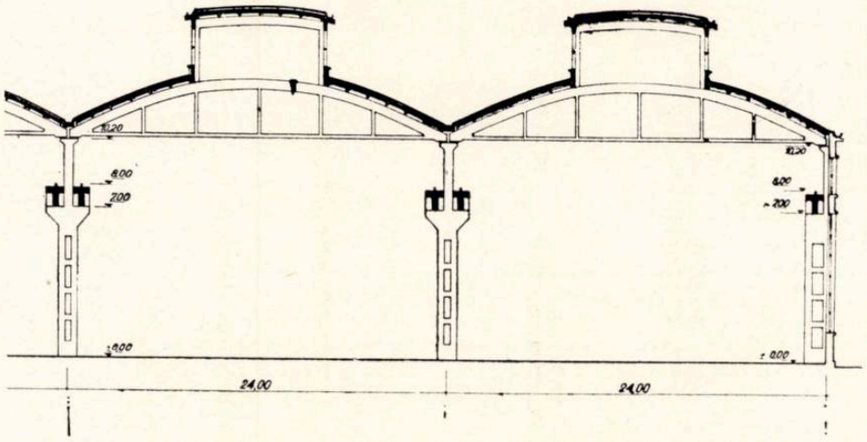


Fig. 17 — Studiu de secțiune tip cu arce

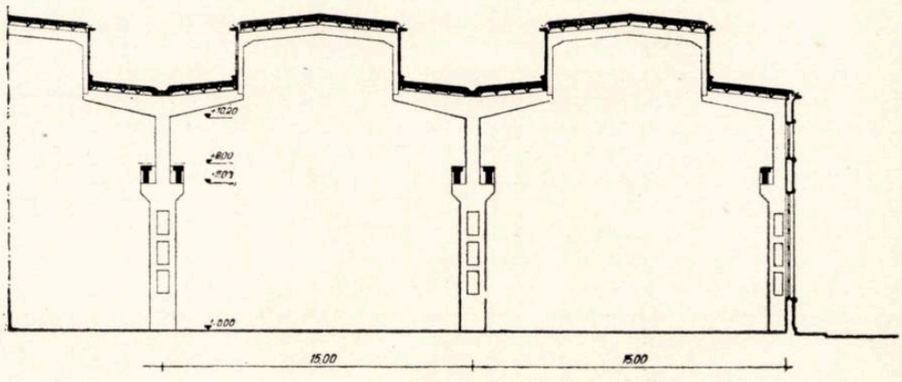
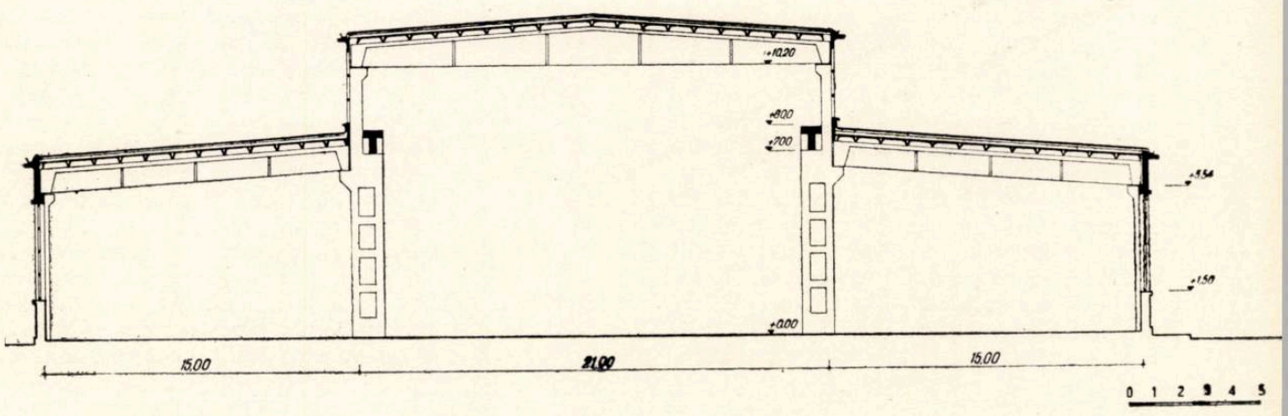


Fig. 18 — Studiu de secțiune tip cu stîlpi ţcron

Fig. 19 — Studiu de secțiune tip cu grinzi drepte



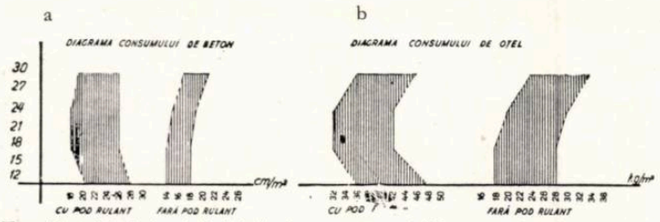


Fig. 20 — Variația indicelui de beton pentru halele cu pod rulant și fără pod rulant

indicate. Aceste indicații orientative trebuie înțelese în mod tehnic și nu contabilicește, deoarece oricînd, printr-o variație de dimensiuni, se poate scădea mult valoarea unui indice în detrimentul celorlalți indici sau în detrimentul unei execuții ușoare etc.

În cadrul acestei lucrări în curs de întocmire la I.P.C.T. se va încerca să se dea primele elemente privind tipizarea plinurilor care concretizează volumele de arhitectură. Problema este dificilă, deoarece intervine necesitatea creării unor materiale noi rezistente și termoizolante în același timp.

De asemenea, se va încerca precizarea problemelor de iluminare naturală, ventilație etc.

Așa cum s-a arătat, acest studiu nu reprezintă propriu-zis o tipizare, ci mai mult un material documentar, care poate sta la baza unei tipizări. Nu poate reprezenta o tipizare, deoarece nu a avut la bază tipizarea parametrilor geometrici și de folosință; numărul deschiderilor și traveelor este prea mare și, pe de altă parte, nu sînt satisfăcute toate necesitățile, ca înălțimi libere și sarcini de pod rulant; de asemenea, sînt prea multe elemente privind numărul mare de deschideri și travee, lipsind totodată o serie întreagă de elemente tipizate pentru cazuri necesare. În plus, unele dintre soluții sau concepții sînt deja învechite.

Inițial (în 1953) lucrarea nu a fost concepută ca o tipizare, ci mai mult pentru a se lichida starea înapoiată în care se găsea concepția structurilor de rezistență. Slaba introducere a prefabricatelor în construcții făcea necesară strîngerea unui material documentar pe baza căruia proiectanții să se poată ghida în lucrările lor. Studiul început a reprezentat o necesitate în cadrul I.P.C.I. și al Ministerului Construcțiilor. Ulterior, această lucrare a căpătat amploare și a depășit cadrul Ministerului Construcțiilor, iar prin definitivarea ei, în cadrul planului de tipizări pe anul 1956 se va face un prim pas important spre tipizarea propriu-zisă. Totuși, perioada în care a fost fixată tema inițială a influențat dezvoltarea ulterioară.

Astăzi experiența în execuție și proiectare a crescut foarte mult, elementele de beton s-au îmbunătățit substanțial. Ideile de bază de acum trei ani trebuie revăzute integral sub aspectul economicității, prefabricării, mecanizării, calității materialelor și seismicității. Astfel, prin tipizarea elementelor trebuie să se tindă la fixarea unui nivel ridicat în proiectare și execuție. Sub acest aspect critic, lucrarea nu este egală pentru toate elementele; în orice caz, o dată cu terminarea ei va trebui să se continue cercetarea de noi soluții, din ce în ce mai avansate.

CE SOLUȚII SĂ CONȚINĂ UN PROIECT TIP ?

O problemă ce începe a fi cu atît mai mult discutată cu cît activitatea de tipizare se conturează mai mult este aceea a specificului soluțiilor ce trebuie date într-un proiect tip.

Foarte mulți afirmă că un proiect tip trebuie să conțină numai acele soluții care au intrat în practica curentă, care au mai fost executate în multe alte părți și care pot fi ușor executate la nivelul oricărei întreprinderi; se motivează că numai astfel de soluții au fost experimentate și prezintă garanția totală a rezultatelor.

Credem că interpretarea mecanică a acestei idei, care începe a se răspîndi, poate fi dăunătoare activității de tipizare și rezultatelor în construcții; este locul să tratăm problema de pe o poziție complet diferită.

Problema trebuie analizată complex, ținînd seama de toți factorii ce intervin, precum și de realitățile actuale în domeniul procedeelor de execuție a construcțiilor.

Astfel, un prim factor important este evoluția rapidă a procedeelor de construcție, evoluție ce caracterizează activitatea de construcție la noi. Prefabricarea legată de o industrializare din ce în ce mai ridicată duce la soluții noi și se pot observa progrese importante de la an la an. Proiectanții și executanții depun o muncă susținută pentru introducerea tehnicii noi, scăderea prețului de cost, scurtarea timpului de execuție și pentru obținerea de indici tehnico-economici din ce în ce mai buni. Stadiul de perfecționare tehnică și posibilitățile de execuție la care se ajunge la un moment dat, nu sînt însă uniforme pentru toate întreprinderile și pentru toate unitățile din țară. Sînt locuri unde posibilitățile sînt mai mari atît prin existența unor ateliere bine utilate de elemente prefabricate, cît și prin existența unor cadre de înaltă calificare capabile să introducă procedeele cele mai avansate și deci cu cele mai bune caracteristici economice.

Să urmărim acum modul în care apare proiectul tip și cum se va integra el în activitatea de construire, căreia i s-au relevat două caracteristici esențiale: evoluție rapidă și neuniformitate în posibilitățile de execuție.

Durata de elaborare a unui proiect tip este mare; trecerea de la temă la proiectul de execuție — ținînd seama de documentarea deosebită ce trebuie să stea la baza oricărui proiect tip și de toate avizările și modificările necesare — durează aproape un an și în unele cazuri depășește acest timp. Chiar dacă timpul de elaborare va fi redus printr-o mai bună raționalizare a procesului de producție, totuși, durata de elaborare a unui proiect tip, în comparație cu celelalte proiecte, va rămîne mare. Astfel, soluțiile gîndite o dată cu începerea proiectului tip și conturate încă de la sarcina de proiectare ajung în execuție după un an și jumătate. Pe de altă parte, proiectele tip afectează un volum mare din totalul lucrărilor și au ca obiectiv principal industrializarea și ridicarea calitativă a parametrilor de exploatare. Rezultă foarte clar că proiectanții de proiecte tip trebuie să privească mult înainte și să preconizeze acele soluții ce vor corespunde stadiului de dezvoltare tehnică în momentul punerii proiectului tip în execuție și nu celui din momentul elaborării sarcinii de proiectare.

Riscul unor soluții și sisteme învechite la proiectele tip este mare; și mai grave sînt consecințele ce le va avea răspîndirea în masă a unor proiecte cu soluții așa-zise « clasice », sigure, experimentate, soluții afectînd un volum mare de construcții și care vor fixa procedeele de execuție la un nivel depășit, constituind o frînă în dezvoltarea procedeelor de construcție de la noi din țară, o frînă în dezvoltarea industrializării.

Bineînțeles, nu trebuie să cădem în greșeala unor soluții de aventură, insuficient motivate economic, numai pentru a da impresia că introducem tehnica nouă, obținînd în realitate un rezultat negativ. Dar nici nu trebuie să se ajungă, prin aplicarea mecanică a unor lozinci, la înăbușirea progresului ce trebuie realizat prin introducerea proiectelor tip. Garanția rezultatelor o constituie însăși justa concepție a proiectantului care are această menire prin aplicarea experienței și procedeelor pozitive din alte țări etc.

Nu trebuie neglijată posibilitatea de experimentare a prototipurilor. Proiectarea prototipurilor face parte integrală din activitatea de tipizare și constituie metoda de a introduce tehnica avansată. Este însă necesar ca experimentarea pe prototipuri să se facă simultan cu darea în folosință a proiectului și să nu constituie o frînă în realizarea soluțiilor avansate. Să nu se transforme « prototipizarea » și « experimentarea » într-o lozincă cu care să se înlăture orice tentativă de a introduce tehnica avansată, sub cuvînt că nu s-a realizat încă experimentarea respectivă, care mai necesită cîțiva ani. A gîndi astfel însemnează a nega total posibilitățile de creație ale arhitecților și inginerilor, posibilitățile proiectanților de a crea forme și sisteme noi, care să prezinte de la început toate garanțiile prin însuși caracterul pozitiv ce-l are judecata tehnică, calculul, cunoașterea fenomenelor reale legate de calitățile materialelor.

Din cele analizate se desprinde necesitatea ca în proiectele tip să se introducă soluții care să reprezinte un *progres economic în momentul executării lor*, ba mai mult, să conțină și cel puțin o soluție corespunzătoare celor mai avansate

posibilități de care dispun unele intreprinderi de execuție, pentru a da și acestora posibilitatea de a valorifica mijloacele de execuție. Altfel, vor apărea situații paradoxale de cereri de derogări de la proiectele tip — de la acele proiecte tip care vor fi un regres față de vîrfurile de execuție — pentru a introduce procedee noi de construcție acolo unde condițiile sînt create.

Chiar și așa, conținînd soluții progresiste de la început, un proiect tip nu are viață lungă în totalitatea lui. Nu trebuie uitată dezvoltarea ca lege a tuturor fenomenelor, dezvoltare ce afectează toate procesele tehnologice deservite de construcție, dezvoltare ce duce la permanenta dispariție a formelor vechi și la apariția unora noi.

Aceasta obligă la o activitate de tipizare permanentă, prin crearea de noi tipuri și înlăturarea celor vechi; ceea ce rămîne important este că la un moment dat proiectele tip au introdus procedee avansate cu caracter de masă.

CĂILE DE DEZVOLTARE ÎN VIITOR — CONCLUZII

Este necesar să se treacă la tipizarea propriu-zisă prin stabilirea parametrilor geometrici și de folosință pentru diferitele industrii și între industrii. Plecînd de la această bază, să se păstreze elementele corespunzătoare din studiul I.P.C. și să se completeze cu cele ce lipsesc.

Este important de arătat că problema tipizării trebuie să continue prin studierea și introducerea de elemente noi care să corespundă mai bine cerințelor introducerii unei tehnici avansate. Astfel de elemente sînt numeroase:

— plăci mari de acoperiș din beton spongios armat, rezistente și izolatoare termice care elimină executarea unui strat de izolație deosebit și executarea unei șape rigide; un astfel de panou de 1,50×6,00 m a fost introdus în U.R.S.S.; placa este de beton spongios, iar partea rezistentă a nervurilor este de beton B 200;

— extinderea introducerii elementelor precomprimate, care prezintă avantaje importante în prefabricare și îmbinare; un exemplu de grindă precomprimată realizată în U.R.S.S. este dat în figura 21; grinda se compune din tronsoane asamblate prin precomprimare;

— extinderea folosirii elementelor din oțeluri speciale de înaltă calitate, în special în tiranți și piesele puternic întinse;

— extinderea folosirii elementelor din betoane de mărci superioare, indicate în prefabricare, proprii acestui mod de executare a construcțiilor.

Este justă tendința de a se executa în fabrici de prefabricate un volum din în ce mai mare. Numai astfel se poate

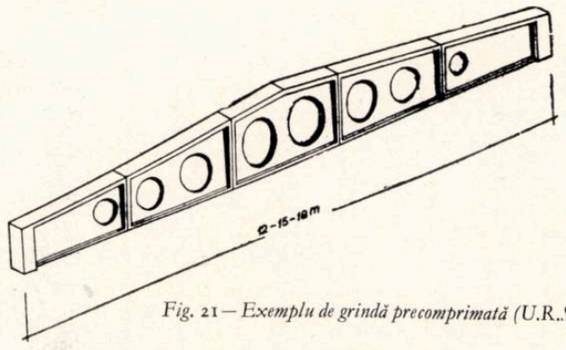


Fig. 21 — Exemplu de grindă precomprimată (U.R.S.S.)

îmbunătăți substanțial calitatea, numai astfel se poate trece la industrializarea maximă. Față de această situație trebuie să se extindă numărul tipurilor de elemente din bucăți asamblate prin precomprimare.

Izolanții termici rigizi oferă posibilități mai bune de realizare a diferitelor părți constructive ale construcției decît materialele izolante ușor deformabile.

Panourile mari trebuie introduse din ce în ce mai mult în constituirea pereților halelor industriale.

Tipizarea construcțiilor industriale este singura concepție justă în măsură să satisfacă necesitățile de industrializare a execuției lucrărilor în vederea scăderii prețului de cost și posibilității realizării unui volum tot mai mare de investiții. Pentru aceasta sînt necesare o serie de măsuri:

— tipizarea deschiderilor, traveelor, gabaritelor, sarcinilor podurilor rulante pe industrii specifice;

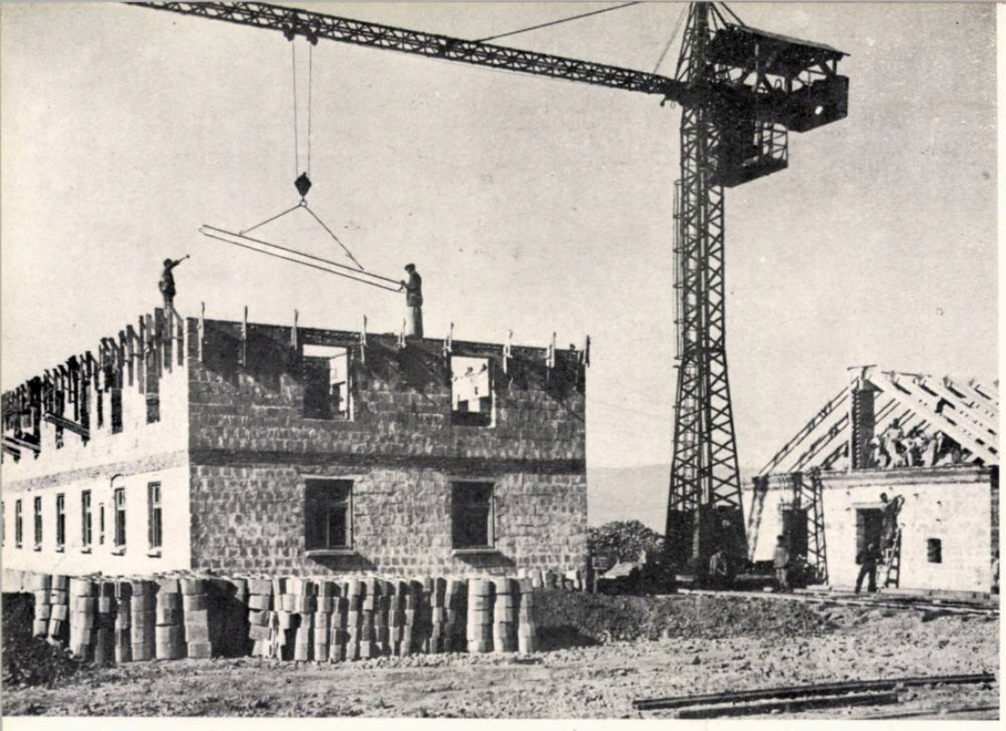
— unificarea tipurilor între industrii, crearea de secțiuni tip;

— proiectarea de elemente prefabricate (cataloage) și asamblări în secțiuni tip, precum și proiectarea de obiecte tip pe baza parametrilor unificați.

Toată activitatea de tipizare trebuie să aibă la bază o documentare solidă, toate realizările în proiecte tip vor trebui coordonate, astfel încît tipizarea să se dezvolte după un plan precis, în mod armonios și nu din întîmplare.

Proiectele tip vor trebui să introducă tehnica avansată, pentru că numai astfel, folosind-o în lucrările de masă, se vor putea obține rezultate economice importante.

Pe baza parametrilor geometrici tipizați, procesul de dezvoltare a soluțiilor structurilor de rezistență și elementelor arhitectonice trebuie să continue. Procesul de tipizare a elementelor de construcție nu trebuie înțeles ca un fenomen stagnant, ci, dimpotrivă, ca un fenomen ce se produce în timp și în care unele tipuri de elemente de construcție dispar, fiind înlocuite de altele, mai perfecționate.



PROIECTE TIP PENTRU AGRICULTURĂ

Arh. ISAC GLÜCKMAN, arh. BERNARD HARAS

În cursul primului plan cincinal, pe întreg cuprinsul țării au luat ființă numeroase unități agricole socialiste. Peste 10% din volumul total al investițiilor capitale a fost alocat acestui sector.

Directivele celui de-al II-lea Congres al P.M.R. prevăd majorarea acestui procent la 12,5% pentru a se asigura sporirea producției agricole prin introducerea metodelor avansate ale agrotehnicii și mecanizarea principalelor lucrări, ca și pentru dezvoltarea creșterii animalelor și îmbunătățirea calitativă a șeptelului.

În acest scop, numărul stațiunilor de mașini și tractoare se va mări de la 221 la 380 de unități; se vor construi zeci și sute de grajduri pentru animale, numeroase magazii și depozite pentru adăpostirea produselor agricole de tot felul, precum și construcțiile social-culturale necesare dezvoltării continue a agriculturii.

Numărul mare al obiectelor de același fel, ca și necesitatea asigurării din timp a documentației necesare acestui impresionant volum de construcții au creat necesitatea întocmirii de urgență a unei game variate de proiecte tip, care au fost întocmite în majoritate în Institutul de proiectare a construcțiilor din cadrul Ministerului Construcțiilor.

Realizarea proiectelor tip pentru agricultură, deși simplă în aparență, a trebuit să țină seama de specificul acestor construcții, respectiv de tehnologia caracteristică fiecărui tip de clădire, de utilizarea materialelor locale sau folosirea unei tehnici avansate pe linia industrializării execuției, în funcție de condițiile legate de amplasamentul lor.

Construite pînă nu de mult din ziduri portante de cărămidă și șarpante de lemn, construcțiile agricole se caracterizau în egală măsură prin diversitatea dimensiunilor și prin contururile foarte frămîntate, rezultat al adăugirilor arbitrare ce împlineau necontenit volumul realizat necorespunzător dintru început.

Necesitatea industrializării construcțiilor și a economisirii materialului lemnos a ridicat problema folosirii pe scară largă a elementelor prefabricate de beton armat sau a materialelor noi de construcție.

Împrăștierea obiectivelor de realizat la mari distanțe de gări sau de liniile principale de transport și folosirea unor mijloace de ridicat cu capacitate redusă au impus executarea unor proiecte în care elementele componente să nu depășească anumite greutăți, posibile de manevrat cu mecanisme accesibile și ușor de transportat pe drumuri uneori necorespunzătoare.

Executarea centralizată a prefabricatelor a determinat în egală măsură modularea construcțiilor și unificarea sistemelor constructive, permițînd executarea în masă a pieselor prefabricate și folosirea unui număr cît mai redus de tipuri pentru diverse clădiri dintr-un ansamblu.

Folosind modulul industrial de 0,75 m, clădirile din zona de producție a S.M.T.-urilor au fost rezolvate pe o tramă unică de 5,25 m, permițînd deschideri de 5,25 sau 10,50 m și utilizînd numai două tipuri de chesoane pentru acoperire (fig. 3).

Prin adoptarea unei travee unice de 4,00 m și a două deschideri de 9,00 și 10,50 m a fost posibilă realizarea pe aceeași rețea modulară a tuturor construcțiilor din curțile zootehnice. În acest fel s-au putut crea tronsoane a căror repetare s-a făcut în funcție de capacitatea clădirilor respective și și-au găsit o aplicare deosebită pentru grajduri, magazii de cereale și de semințe (fig. 2).

Pentru construcțiile social-culturale, dispunerea zidurilor portante a urmărit utilizarea unui număr cît mai redus de prefabricate, ca și posibilitatea prefabricării șarpantelor prin obținerea unei dimensiuni unificate a lățimii lor.

Toate acestea arată preocuparea de a contribui în cea mai mare măsură la asigurarea unor condiții cît mai bune de organizare a șantierelor.

Proiectarea centralizată a făcut posibilă unificarea sistemelor constructive ale diverselor clădiri ce formează curți de producție, ferme de animale și grupuri de construcții social-culturale. Pornind de la fundații și terminînd cu învelitoarea, toate elementele constructive ale clădirilor din ansamblu sînt aceleași, proiectele conținînd suficiente variante pentru folosirea alternativă a diferitelor materiale.

Cunoscînd diversitatea foarte mare a posibilităților practice de realizare folosite în executarea construcțiilor agricole, proiectele întocmite au fost prevăzute cu o gamă bogată de variante privind metode și materiale noi de construcție.

În afară de construcțiile din materiale obișnuite, cu învelitori de țiglă, destinate a fi ridicate în ansambluri existente, au fost elaborate proiecte cu învelitori din prefabricate ușoare, sub 500 kg, permițînd o montare ușoară cu un

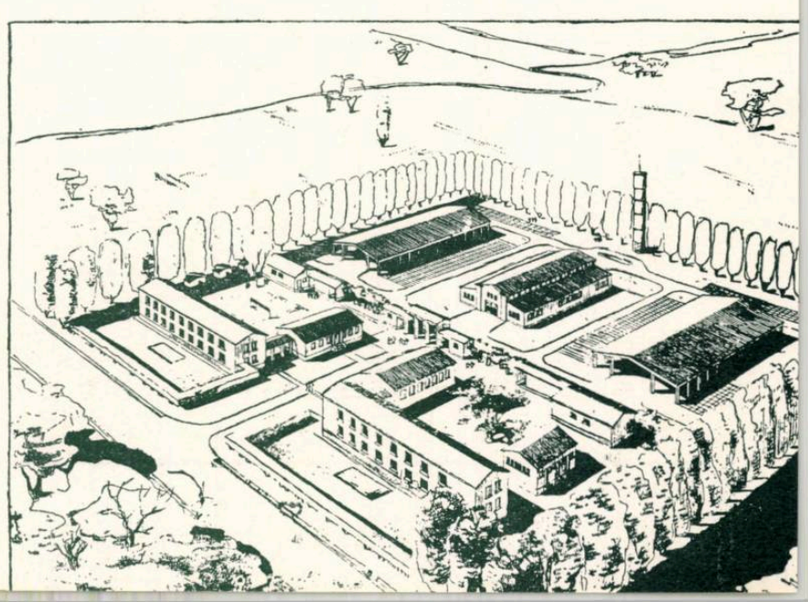
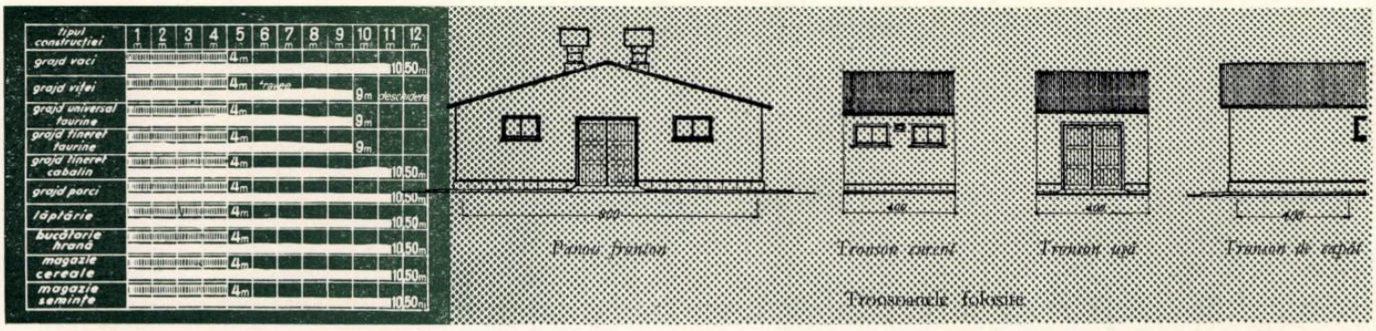


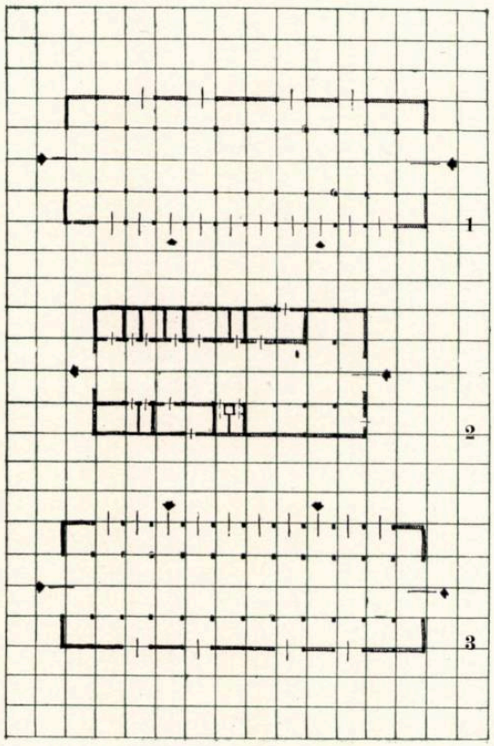
Fig. 1 — **Schița tip de sistematizare pentru S.M.T.-uri noi**



Unif icarea desch derilor şi traveelor

Fig. 2 — **Unificarea sistemelor constructive la grajduri**

Fig. 3 — **Unificarea sistemelor constructive la clădirile din zona de producţie S.M.T.**
1. *Remiză* — 2. *Atelier mecanic* — 3. *Remiză*



utilaj minim şi personal redus. În egală măsură s-au preconizat variante pentru învelitori de azbociment cu strat termoizolant, chesoane uşoare de armociment de cca. 80 kg, precum şi panouri portante de stufit, constituind materiale noi de construcţie, care se pretează în mare măsură la o industrializare pe scară largă (fig. 7, 8, 9).

În acelaşi sens au fost prevăzute variante de zidărie cu goluri din blocuri de zgură sau zidărie plină din blocuri de agregate ceramice etc. Tencuielile interioare au fost preconizate din amestecuri argilo-cimentoase.

Pentru izolarea acoperişurilor, proiectele grajdurilor fără pod prevăd vată minerală, pîslă minerală şi panouri semirigide de pîslă minerală.

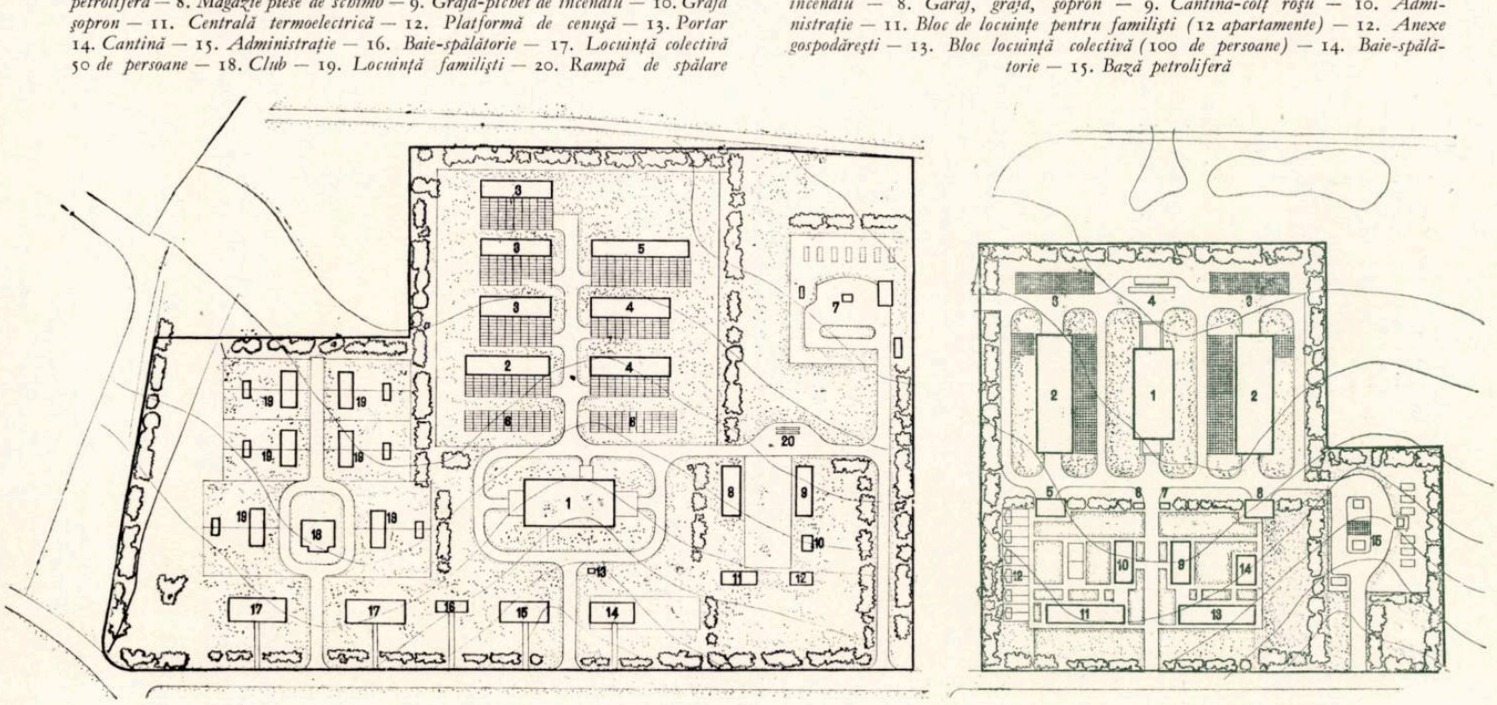
Clădirile social-culturale au fost elaborate pe principiul folosirii la construcţiile parter a chesoanelor întoarse pentru tavane sau a grinzişoarelor de beton cu panouri de stufit. La clădirile cu parter şi etaj au fost prevăzute planşee din grinzi cu corpuri de umplutură, şarpantele folosind căpriori prefabricaţi din beton armat.

Proiectele pentru clădiri social-culturale cuprind variante de arhitectură specifice pentru trei mari regiuni ale ţării. Plastica faţadelor este în general realizată printr-o distribuire cît mai armonioasă a plinurilor şi golurilor, utilizîndu-se profile simple în jurul ferestrelor şi marcînd cu elemente decorative specifice diverselor regiuni, intrarea principală în clădire.

Construite pe teren agricol, realizarea noilor unităţi socialiste din agricultură ridică problema reducerii supra-

Fig. 4 — **Plan de ansamblu al unui S.M.T. în soluţie pavilionară**
Autori, arhitecţii: I. Glückman, I. Grigorescu
1. *Atelier mecanic* — 2. *Remiză utilaj agricol* — 3. *Remiză 10 batoze* — 4. *Remiză 32 de tractoare* — 5. *Remiză 10 combine* — 6. *Platformă utilaj agricol* — 7. *Bază petroliferă* — 8. *Magazie piese de schimb* — 9. *Grajd-pichet de incendiu* — 10. *Grajd şopron* — 11. *Centrală termoelectrică* — 12. *Platformă de cenuşă* — 13. *Portar* 14. *Cantină* — 15. *Administraţie* — 16. *Baie-spălătorie* — 17. *Locuinţă colectivă 50 de persoane* — 18. *Club* — 19. *Locuinţă familişti* — 20. *Rampă de spălare*

Fig. 5 — **Plan de ansamblu al unui S.M.T. în soluţie comasată**
Autori, arhitecţii I. Glückman, I. Grigorescu
1. *Atelier mecanic* — 2. *Remiză comasată* — 3. *Platformă utilaj agricol* 4. *Rampă de spălare* — 5. *Magazie gospodărească* — 6. *Portar* — 7. *Pichet de incendiu* — 8. *Garaj, grajd, şopron* — 9. *Cantină-colţ roşu* — 10. *Administraţie* — 11. *Bloc de locuinţe pentru familişti (12 apartamente)* — 12. *Anexe gospodăreşti* — 13. *Bloc locuinţă colectivă (100 de persoane)* — 14. *Baie-spălătorie* — 15. *Bază petroliferă*



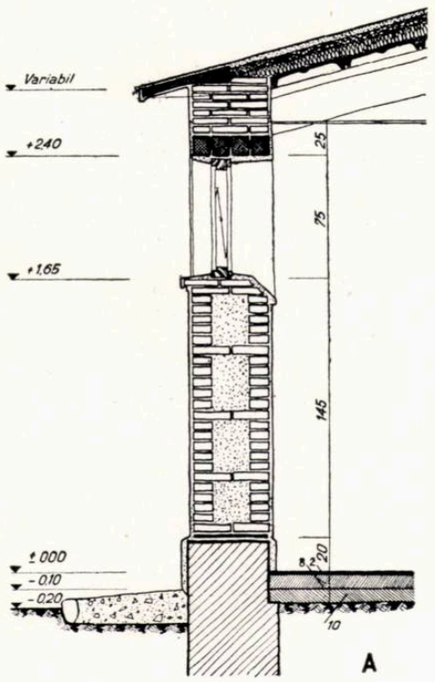
Autori: arhitecţii M. Haller, I. Glückman, C. Rado. inginerii E. Baiculescu, I. Finkelstein

feței construite, respectiv redarea în producția agricolă a unui număr cît mai mare de hectare prin comasarea diverselor clădiri din ansambluri.

Această comasare și-a găsit o soluționare deosebită în cadrul sistematizărilor pentru stațiunile de mașini și tractoare, constituind totodată primele ansambluri tipizate realizate la noi în țară. Concretizată în « Schița tip de sistematizare pentru S.M.T. noi» aprobată prin H.C.M. nr. 207/1955, această problemă a devenit un îndreptar în proiectarea construcțiilor agricole (fig. 1). În 1955 a început construirea unui număr de 18 stațiuni pe baza acestui proiect, aducîndu-se importante economii de investiții. Astfel, suprafețele de teren utilizate anterior, de cca. 10—12 ha, au fost reduse la numai 3,36 ha pentru fiecare S.M.T. Acest lucru s-a obținut prin comasarea numeroaselor remize din soluția pavilionară în una sau două hale mari pentru utilaj agricol, prin înglobarea în volumul atelierului mecanic a centralei electrice și a magaziei pentru piese de schimb și rebuturi, ca și prin comasarea celor 12 locuințe pentru familiști într-un bloc cu un număr corespunzător de apartamente (fig. 4, 5).

Problema comasării clădirilor reprezintă una dintre preocupările de bază ale proiectării, urmărind reducerea valorii de investiție, resimțită în special pentru proiectele rețelelor exterioare de apă, canal și electricitate ale clădirilor, realizate în diverse ansambluri. Dacă pînă în prezent nu s-au înregistrat decît parțial rezultate pozitive în această privință, comasarea trebuie să constituie o preocupare și pentru alte sectoare, în special cel zootehnic, unde teama specialiștilor de epizootii stă încă la baza unei atitudini refractare în această problemă.

Fig. 6 — **Secțiuni prin zidurile exterioare ale grajdurilor**



A — *Detaliu de secțiune grajd (varianta cu acoperiș prefabricat)*

B — *Detaliu de secțiune grajd (varianta cu acoperiș de lemn și țiglă)*

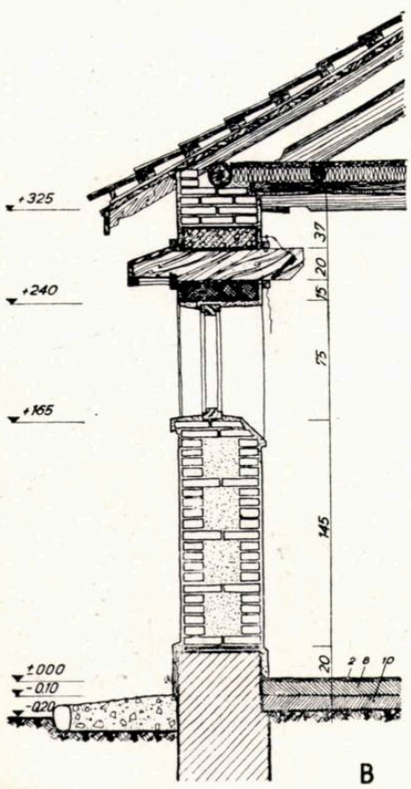


Fig. 7 — **Detaliu de învelitoare de stufit, la grajduri**

Vedere axonometrică a cornișei 1. Pazie de tablă galvanizată 2. Praf de cărămidă — 3. Agrafă metalică — 4. Izolație hidrofugă — 5. Șapă ușor armată — 6. Stufit 3,5 cm grosime — 7. Carton asfaltat 8. Plăci semirigide de pîslă minerală — 9. Stufit portant 5 cm grosime — 10. Grindă prefabricată din beton armat 11. Șorț de tablă galvanizată 12. Diblu de lemn — 13. Plăcuță prefabricată de streașină 14. Centură de beton monolit

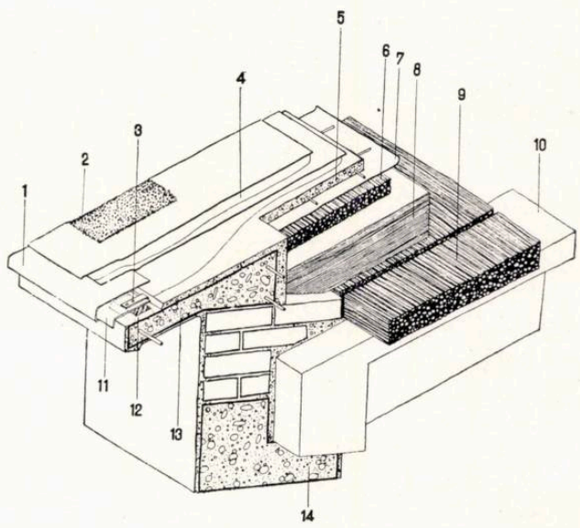


Fig. 8 — **Detaliu de învelitoare cu azbociment, la grajduri**

Vedere axonometrică a cornișei 1. Pazie de tablă galvanizată 2. Praf de cărămidă — 3. Izolație hidrofugă — 4. Șapă asfalt — 5. Cutie dublă de azbociment — 6. Vată minerală 7. Grindă prefabricată de beton armat — 8. Șorț de tablă galvanizată — 9. Diblu de lemn 10. Plăcuță prefabricată de streașină — 11. Buiandrugi prefabricați de beton armat

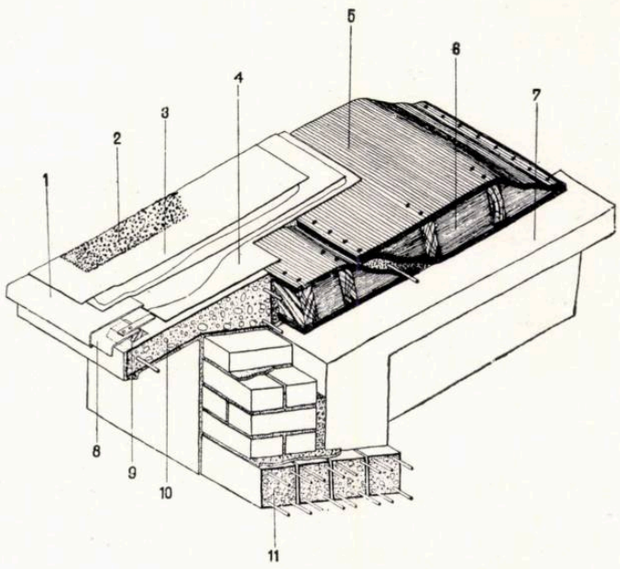
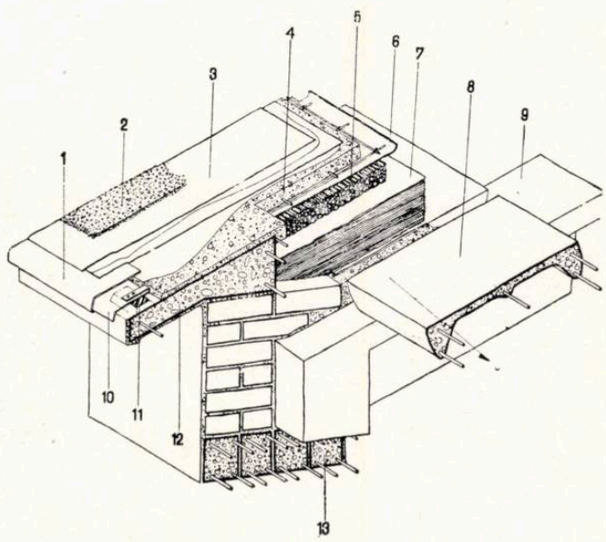


Fig. 9 — **Detaliu de învelitoare cu armociment, la grajduri**

Vedere axonometrică a cornișei 1. Pazie de tablă galvanizată 2. Praf de cărămidă — 3. Izolare hidrofugă — 4. Șapă ușor armotă — 5. Stufit 3,5 cm grosime — 6. Carton asfaltat 7. Plăci semirigide de pîslă minerală — 8. Cheson armociment — 9. Grindă prefabricată de beton armat — 10. Șorț tablă galvanizată — 11. Diblu de lemn — 12. Plăcuță prefabricată de streașină — 13. Buiandrugi prefabricați de beton armat



ATELIER MECANIC ŞI REMIZĂ COMASATĂ

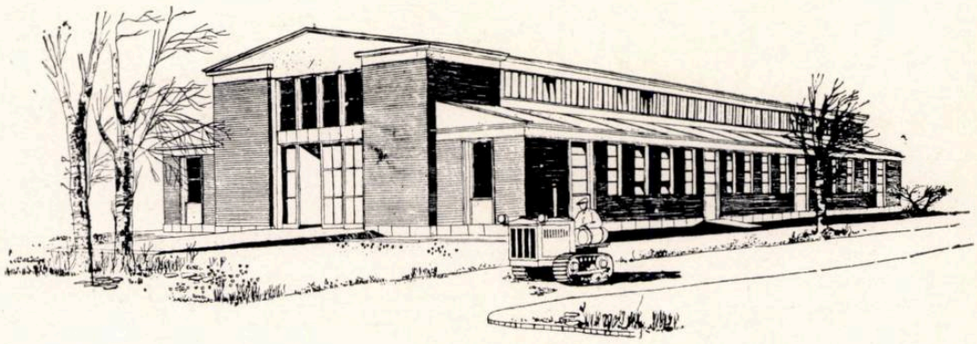


Fig. 10 — Perspectivă

Clădirea dominantă în cadrul S.M.T.-urilor şi G.A.S.-urilor o constituie atelierul mecanic, atît prin volumul său, cît şi prin structura sa deosebită. Ultimele soluţionări ale acestei clădiri prevăd o navă centrală supraînălţată, cu grindă de rulare necesară demontării şi remontării maşinilor intrate în reparaţii, şi două nave colaterale, în care sînt prevăzute diverse ateliere anexe împreună cu magazia pentru piese de schimb şi rebut şi centrala electrică. Nava centrală este luminată pe sus, colateralele, mai scunde, permiţînd montarea luminatoarelor necesare (fig. 11, 12, 13).

Întreaga clădire este modulată pe travee de 5,25 m, cu nava centrală de 10,50 m, fiind prevăzută a se executa cu un schelet prefabricat din beton armat, respectiv cu fundaţii pahar, stîlpi şi grinzi prefabricate, acoperirea făcîndu-se cu chesoane. Ferestrele laterale, ca şi luminatoarele, sînt de asemenea prefabricate din beton armat, cu ochiuri metalice mobile. Pereţii, susţinuţi pe grinzile de fundaţii prefabricate ce reazimă pe buzele fundaţiilor pahar ale stîlpilor, pot fi executaţi din diverse materiale, printre care blocuri de zgură, beton macroporos etc.

Cu aceleaşi elemente de acoperire şi aceeaşi travee de 5,25 m, remizele comasate sînt proiectate de asemenea cu o navă centrală de 10,50 m şi două colaterale de 5,25 m, ca şi atelierul mecanic, folosindu-se aceleaşi chesoane pentru acoperire şi acelaşi sistem constructiv prefabricat (fig. 12, 13).

Utilizarea traveei de 5,25 m, precum şi soluţionarea dată acestei construcţii permit adăpostirea oricărui utilaj agricol, spre deosebire de vechile proiecte în care diferenţierea traveelor limita posibilitatea de folosire a remizelor pavilionare numai pentru utilajul căruia le erau destinate prin proiect.

În afara utilizării chesonului cu tirant pentru acoperire, s-au preconizat de asemenea variante cu plăci de armociment la ambele clădiri şi o variantă suplimentară din azbociment ondulat pentru remiza comasată.

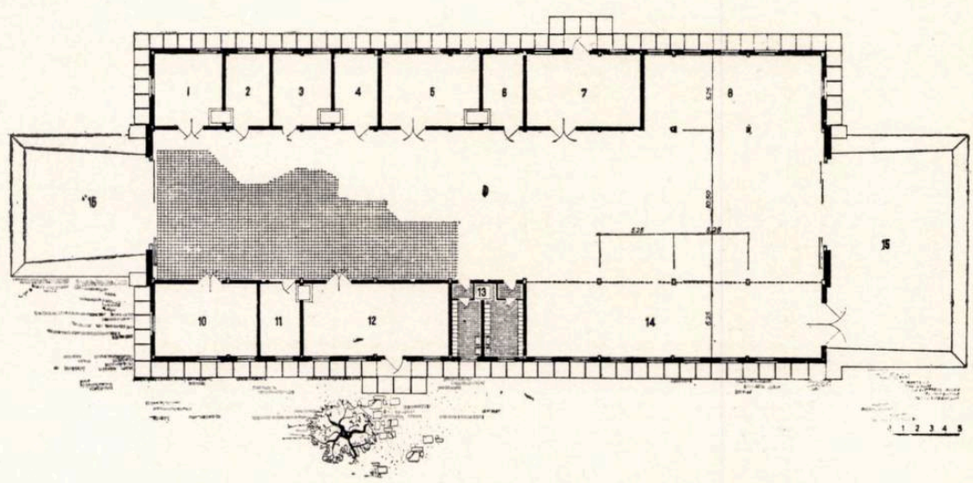


Fig. 11 — **Atelier mecanic pentru un S.M.T. comasat cu 64 de tractoare** — *Plan*

Autori, arh. A. Braun, ing. I. Finkelştein

1. *Tîmplărie* — 2. *Atelier electricitate* — 3. *Atelier pompe* — 4. *Scularie* — 5. *Atelier mecanic* — 6. *Sudură, radiatoare, tablărie* — 7. *Forje* — 8. *Reparaţii utilaj agricol* — 9. *Hală de montare-demontare* — 10. *Centrală electrică* — 11. *Birou* 12. *Magazie complexă* — 13. *Grup sanitar* — 14. *Loc pentru atelier motoare* 15. *Platformă*

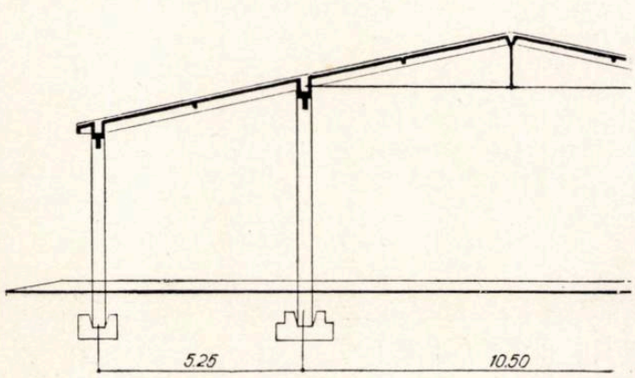


Fig. 12 — **Remiză comasată**—*Secţiune, varianta cu chesoane*

Autori, ing. E. Baiculescu, arh. I. Găleşanu

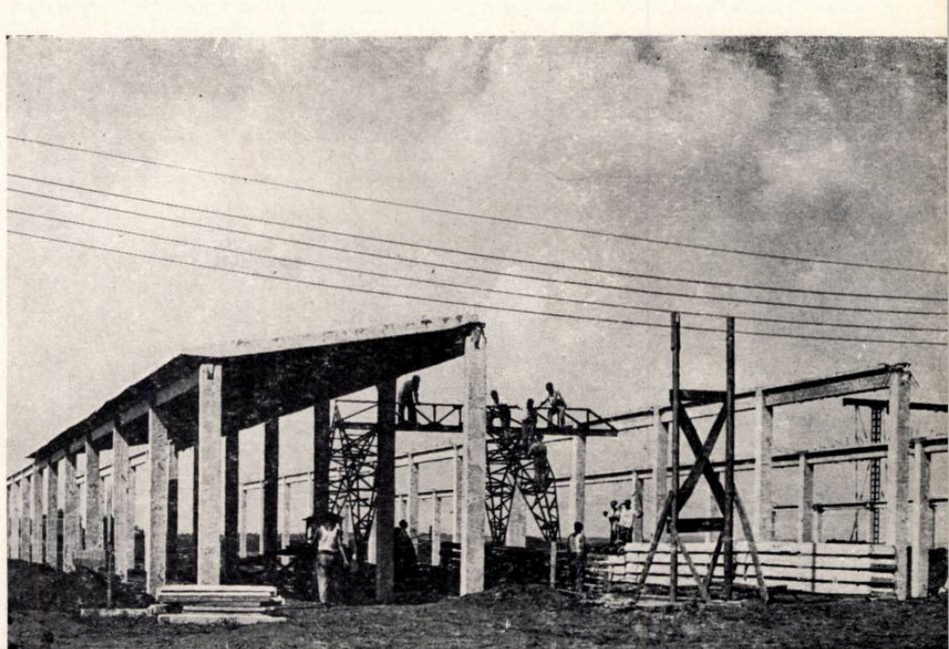


Fig. 13— **S.M.T. Topolovăţ** — *Remiză comasată în execuţie*

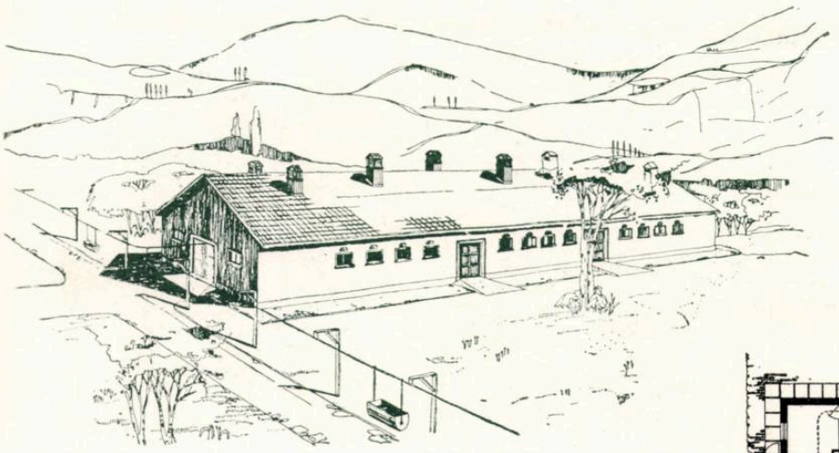


Fig. 14 — **Grajd pentru 50 de vaci** — *Perspectivă*

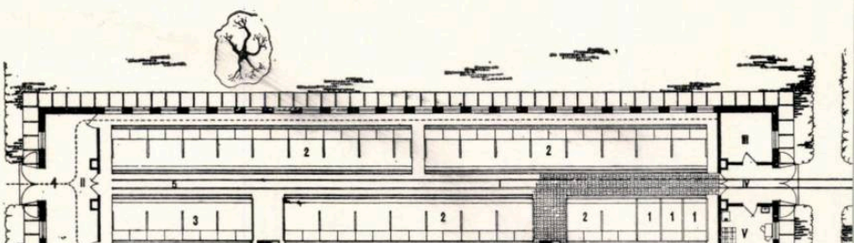


Fig. 15 — **Grajd pentru 50 de vaci** — *Plan*
Autori, arh. B. Haras, ing. D. Călin

1. *Locuri pentru tauri* — 2. *Locuri pentru vaci* — 3. *Locuri pentru primipare* 4. *Monorai pentru furajare* — 5. *Decovil pentru evacuat gunoiul*

CONSTRUCȚII ZOOTEHNICE

În ultimii doi ani, I.P.C. a elaborat o serie de proiecte tip pentru grajduri. În general, grajdurile sînt compuse dintr-un compartiment central pentru animale și dintr-o serie de încăperi anexe, excepție făcînd doar grajdurile pentru viței, care sînt compartimentate.

Grajdurile proiectate pentru vaci (fig. 16, 17) și animale tinere prevăd așezarea animalelor crupă la crupă, cu un culoar central de 1,50 m pentru evacuarea bălegarului și două laterale, de 1,10 m, pentru aducerea hranei. Grajdurile pentru boi au un singur culoar central de 2,20 m lățime. Compartimentarea grajdurilor de viței s-a făcut în funcție de vîrsta animalelor, de la naștere pînă la 6 luni, și anume: un compartiment pentru fătare, unul pentru viței pînă la 15 zile (profilactoriu), unul pentru viței între 15 și 60 de zile, cu boxe individuale, și altul pentru viței între 2 și 6 luni, cu boxe comune. Toate compartimentele sînt tratate ca unități separate, fără comunicație permanentă între ele, avînd fiecare însă ieșire directă spre exterior (fig. 16).

Grajdurile pentru 40 și 50 de cai au două compartimente principale cu anexele la mijloc; grajdul pentru 20 de cai are un compartiment cu anexele la un capăt. Pardoseala este din cărămidă presată pe o treime a patului și din pămînt bătut în rest. Culoarul central este pavat cu cărămidă presată pusă pe lat (fig. 17).

Grajdurile de porci au un compartiment central cu anexe la capete sau două compartimente separate prin încăperile anexe așezate în mijloc, soluțiile fiind adoptate în funcție de capacitatea respectivă (fig. 18).

În scopul asigurării în grajduri a unui microclimat favorabil creșterii animalelor, studiul special întocmit a dus la crearea unei temperaturi, umidități și ventilații optime. Au fost astfel studiate, atît procesele degajării de căldură animală în timpul iernii, cît și căldura exterioară din timpul verii, care pătrunde prin acoperiș datorită insolației. Soluția adoptată prevede introducerea aerului proaspăt în grajduri prin ferestre și prin guri de ventilație montate la partea superioară a pereților longitudinali, iar evacuarea aerului viciat prin coșuri de ventilație așezate, parte pe acoperiș, parte în zidurile transversale ale încăperii principale.

Coșurile de ventilație din lemn au dat — la proiectele cu prefabricate din 1954—foarte multe dificultăți, atît din punct de vedere al fixării, cît și din punct de vedere plastic, avînd o înălțime foarte mare; ele au fost înlocuite cu deflectoare metalice care, prin construcția și greutatea lor mică, au permis simplificarea sistemului de prindere, fără a dăuna ventilării grajdurilor (fig. 21, 22).

Încălzirea grajdurilor de animale adulte se face prin căldura degajată de animale, iar la viței cu sobe cu aer cald. Alimentarea cu apă a animalelor se face la taurine cu adăpători individuale automate, iar la cabaline, centralizat. Instalația de canalizare prevede evacuarea urinii din grajdul propriu-zis și evacuarea apelor uzate din încăperile anexe. Urina amestecată cu apele uzate colectate prin rigole este condusă prin pante la recipiente de beton, ultimul recipient fiind închis hidraulic pentru a împiedica pătrunderea în grajd a emanațiilor de gaze și a mirosurilor.

Mulsul vacilor se face cu ajutorul unei instalații mecanice, permițînd scurtarea timpului necesar acestei operații, reducerea personalului de deservire și asigurarea unei mulgeri igienice. La un grajd de 100 de vaci spre exemplu, pentru mulgerea obișnuită este necesară munca a 12 oameni timp de o oră; cu instalația mecanică de muls, aceeași operație se face cu doi oameni în cca. 40 de minute. Toate grajdurile sînt prevăzute cu iluminat electric.

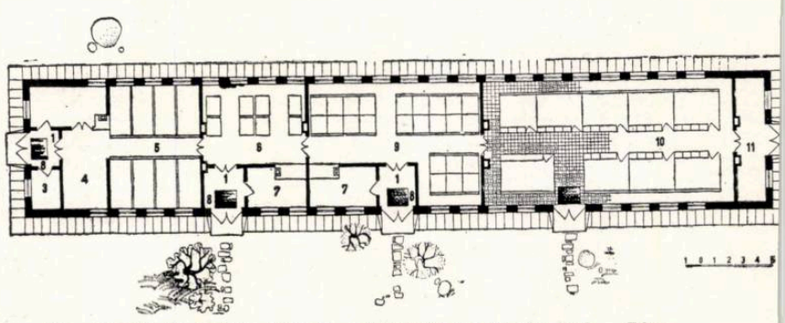


Fig. 16 — **Grajd pentru viței la o brigadă cu 100 de vaci** — *Plan*
Autori, arh. B. Haras, ing. D. Călin

1. *Tampon* — 2. *Intervenții chirurgicale* — 3. *Furaje* — 4. *Spălare vaci* — 5. *Fătare* 6. *Viței pînă la 15 zile* — 7. *Cameră serviciu* — 8. *Bazin dezinfecție* — 9. *Viței 15—60 de zile* — 10. *Viței 2—6 luni* — 11. *Furajare*

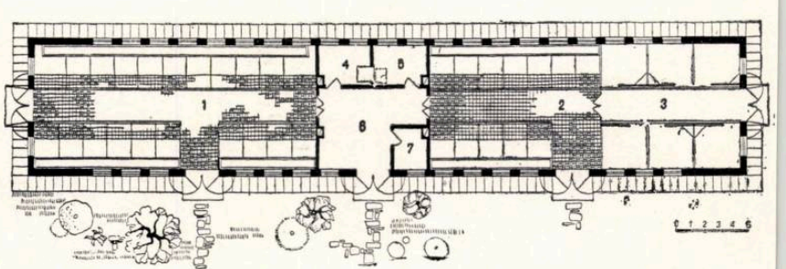
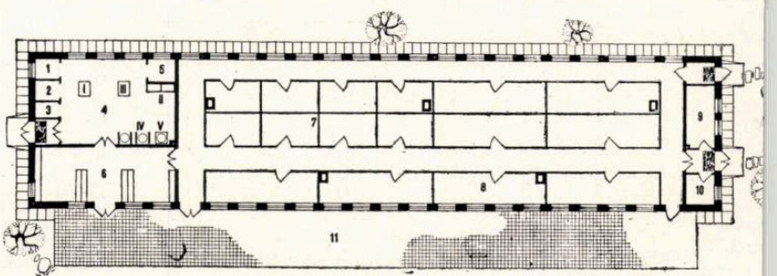


Fig. 17 — **Grajd pentru 40 de cai de muncă** — *Plan*
Autori, arh. B. Haras, ing. D. Călin

1. *Grajd pentru 21 de cai* — 2. *Grajd pentru 12 cai* — 3. *Grajd pentru 6 iepe* 4. *Cameră serviciu* — 5. *Cameră harnașament* — 6. *Cameră furajare* — 7. *Rezervă apă.*

Fig. 18 — **Grajd pentru porci** — *Plan*
Autori, arh. T. Crețoiu, ing. D. Călin

1. *Depozit concentrate* — 2. *Depozit făină* — 3. *Cameră de fermentare* — 4. *Bucătărie* — 5. *Depozit rădăcinoase* — 6. *Cameră pentru troace* — 7. *Porci tineri* 8. *Porci la îngrășat* — 9. *Cameră de serviciu* — 10. *Cameră de unelte* — 11. *Padoc*



În ceea ce privește sistemul constructiv, în afara celor arătate cu privire la folosirea diverselor materiale pentru zidăria portantă, merită a fi menționată folosirea ieslelor prefabricate din beton armat (fig. 23), precum și diverse soluționări pentru șarpante, care au constituit o preocupare deosebită. Astfel, în unele soluții șarpanta a fost proiectată din grinzi prefabricate de beton armat, cu tiranți la 2 m și acoperiș din plăci de armociment de 0,50×2,00 m sau plăci duble din azbociment cu izolant termic în interior. În alte proiecte s-au prevăzut panouri portante de stufit așezate pe grinzi prefabricate de beton armat la 0,80 m distanță, cu tiranți în centură la 1,60 m.

La toate obiectele, învelitoarea este alcătuită din pînză impregnată pusă între două-trei straturi de emulsie, peste care se așază un strat de celochit de 6 mm dat în trei rînduri.

Pardoselile sînt prevăzute în două variante, din care una constă dintr-un pat de beton de zgură de 10 cm, avînd deasupra un strat de nisip de 4 cm și, ca strat de uzură, cărămidă presată pusă pe lat; cealaltă soluție prevede un pat din agregate ceramice, avînd deasupra un strat de 3 cm grosime din irasbit sau asfalt.

Izolarea termică a acoperișului este rezolvată în funcție de soluția constructivă adoptată, fiecare acoperiș avînd o izolație corespunzătoare. În general, au fost folosite aceleași materiale în toate soluțiile, variind doar grosimea sau poziția stratului respectiv.

La variantele cu structura din elemente prefabricate nu au fost prevăzute plafoane, acestea fiind chiar elementele de acoperire. La varianta cu lemn au fost date două soluții de plafon: prima, cu panouri de stufit și pîslă minerală așezate pe talpa fermelor, iar cea de-a doua, cu șipci și trestie bătute pe talpa fermelor prin intermediul unor grinzișoare, avînd deasupra lor pîslă minerală.

Ca și grajdurile, bucătăria pentru prepararea hranei animalelor (fig. 20) sau lăptăria pentru 200 de vaci (fig. 19) au fost proiectate folosind aceleași deschideri și sisteme constructive.

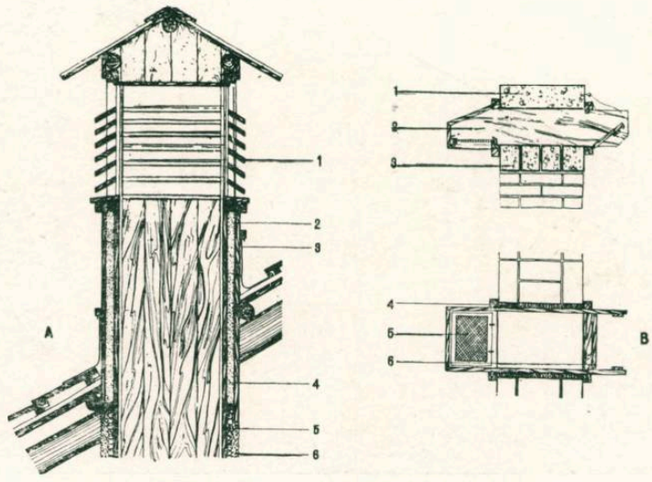


Fig. 21 — **Detaliu de ventilație la grajduri cu acoperiș de lemn**
A. Coș de ventilație: 1. *Clapete fixe din scînduri de 2,8 cm grosime* 2. *Pereți dubli din scînduri de 2,8 cm grosime* — 3. *Pazie din tablă galvanizată* 4. *Umplutură din talaj mineralizat sau zgură* — 5. *Funie împletită din paie* 6. *Lipitură de lut.* B. Gură de ventilație: 1. *Centură de beton armat* 2. *Cutie de lemn din scînduri de 2,4 cm grosime* — 3. *Buiandrugi prefabricați din beton armat* — 4. *Împănare* — 5. *Plasă de sîrmă* — 6. *Clapetă mobilă*

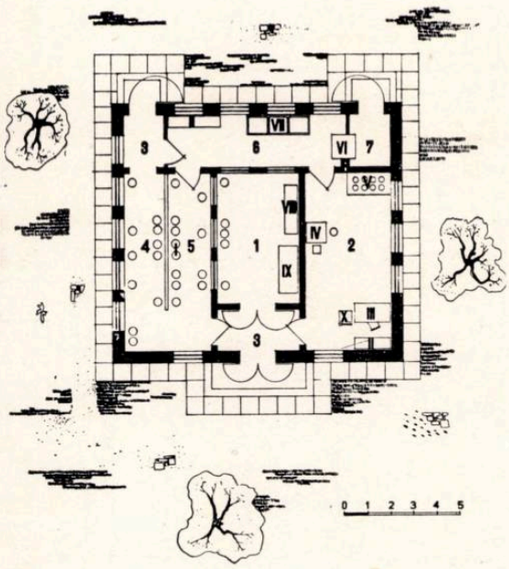


Fig. 19 — **Lăptărie centrală, pentru un sector cu 200 de vaci**
Plan
Autori, arh. N. Petrașincu, ing. D. Călin
1. *Cameră pentru răcirea și păstrarea laptelui* — 2. *Cameră pentru recepția laptelui* 3. *Tampon* — 4. *Depozit bidoane curate* — 5. *Depozit bidoane murdare* — 6. *Spălător* — 7. *Cameră pentru foc.* Utilaj: *I. Bidoane II. Dulapuri* — *III. Masă de laborator* — *IV. Bazin de recepție cu pompă de lapte* — *V. Sobă de pasteurizat lapte* — *VI. Sobă cu cazan de apă* — *VII. Bazine pentru spălat bidoane VIII. Agregat pentru răcirea laptelui* — *IX. Tanc izolat pentru lapte răcit X. Cîntar*

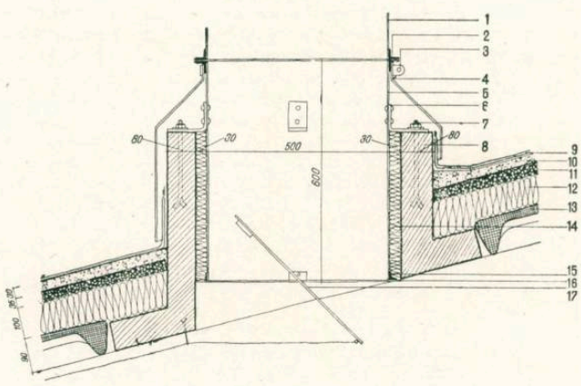
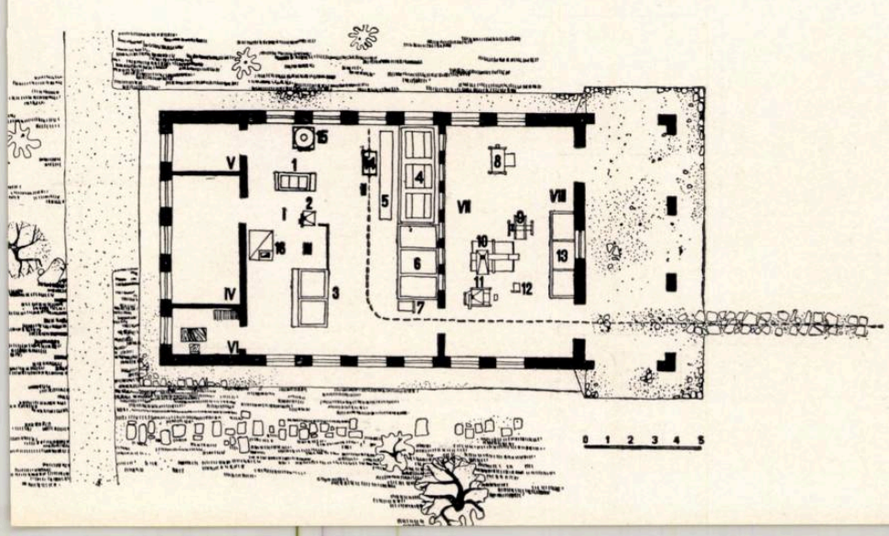
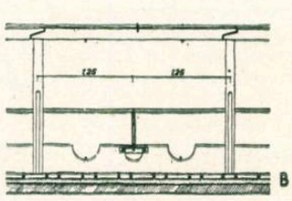


Fig. 22 — **Detaliu de ventilație la grajduri cu acoperiș prefabricat**
1. *Deflector* — 2. L. 30/30/4 — *flanșe* — 3. *Inel strîngere* 4. *Protecție tablă 0,75 mm* — 5. *Tub tablă 0,75 mm* — 6. *Platbandă 50 × 5 — 200 mm* — 7. *Bulon ∅ 12/250 mm* — 8. *Rebord de beton armat* — 9. *Izolare hidrofugă* — 10. *Șapă ușor armată* 11. *Stufit 3,5 cm grosime* — 12. *Plăci semirigide din pîslă minerală* 13. *Cheson armociment* — 14. *Vată minerală* — 15. L. 30/30/4 — 50 16. *Guler de tablă* — 17. *Clapetă mobilă*

Fig. 20 — **Bucătărie pentru prepararea hranei pentru un sector cu 200 de vaci** — *Plan*
Autori, arh. B. Haras, ing. D. Călin
I. Compartiment spălare — *II. Compartiment pentru prelucrarea termică a furajelor III. Loc pentru rădăcinoase tăiate* — *IV. Recepție rădăcinoase* — *V. Recepție combustibil* — *VI. Cameră personal* — *VII. Compartiment pentru prelucrarea uscată a furajelor* — *VIII. Loc pentru turte oleaginoase.* Utilaj: 1. *Spălător rădăcinoase* — 2. *Tocător* — 3. *Cadă pentru fermentare* — 4. *Lăzi pentru opărirea furajelor brute* — 5. *Canal condensare* — 6. *Lăzi pentru furaje concentrate și făină de fin* — 7. *Cîntar* — 8. *Mașină de tocat paie* — 9. *Fărîmițător de turte oleaginoase* — 10. *Moară cu ciocane* — 11. *Moară universală* 12. *Cîntar* — 13. *Lăzi pentru grăunțe furajere* — 14. *Monorai* — 15. *Cazan aburi* — 16. *Sobă*





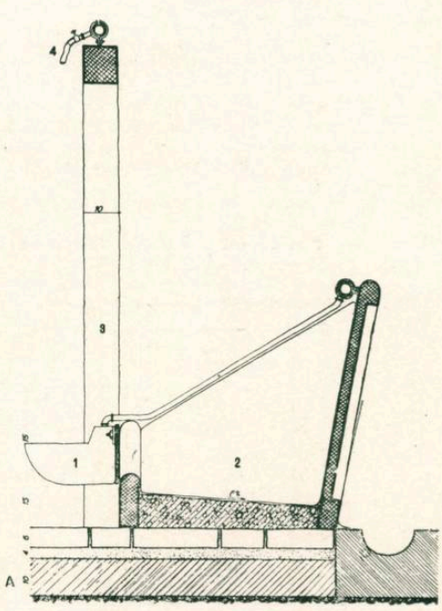
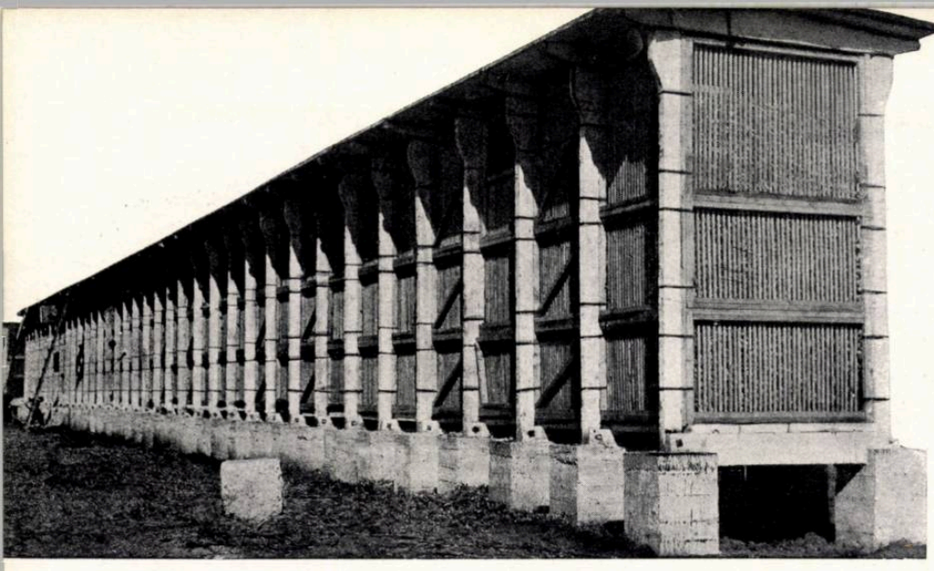


Fig. 23 — **Detaliu de iesle prefabricată din beton armat**
1. *Adăpătoare automată* — 2. *Iesle prefabricată* — 3. *Stîlp stănoagă prefabricat* — 4. *Instalație mecanică de muls*



CLĂDIRI PENTRU DEPOZITARE

Fig. 24 — Pătul prefabricat bulonat

Pentru adăpostirea diverselor produse agricole au fost proiectate magazii de cereale și semințe, ca și pătule pentru porumb.

Magazia de cereale, avînd ca destinație adăpostirea boabelor de diverse sorturi ale culturilor agricole și a reziduurilor industriale (șroturi, tărîțe etc.), are înălțimea de depozitare de 2,50 m (conform avizelor C.S.A.C.), deși normele în vigoare prevăd o depozitare numai pe 1,50 m. Astfel revine pentru un vagon numai 5,30 m², în loc de 9,00 m² (fig. 25).

În interiorul magaziei, aranjarea diferitelor sorturi se face în compartimente speciale obținute cu ajutorul unor panouri mobile de lemn. În centru este prevăzut un culoar pentru circulație și lopătare, de 2 m lățime. Deoarece este vorba de o construcție cu capacitatea variabilă de la 10 la 50 de vagoane, proiectul a fost dat sub formă de tronsoane care se pot asambla, obținîndu-se magaziile cu capacitate necesară.

Magazia de semințe avînd aceeași deschidere și travee, cu același sistem constructiv, are în plus o încăpere pentru selector și două birouri anexe (fig. 26).

Structura constructivă a acestor clădiri este identică cu cea a grajdurilor, folosind aceleași elemente și detalii în toate variantele obișnuite și prefabricate. Singura deosebire constă în faptul că, fiind vorba de o depozitare în vrac pe o înălțime de 2,50 m, construcția a fost prevăzută cu contraforți exteriori pentru a prelua împingerea cerealelor.

Ventilația este asigurată prin guri speciale pentru intrarea aerului situate deasupra nivelului pardoselii și prin tuburi de ventilație cu deflectoare pentru evacuarea aerului viciat. În gurile de intrare a aerului se pot racorda jgheaburi care să permită introducerea aerului curat sub presiunea vîntului, în masa cerealelor. Izolația termică este alcătuită numai din panouri de stufit de 5 cm grosime, spre deosebire de grajduri, unde aceasta capătă o tratare mai amplă.

Pătulele de porumb au fost proiectate cu o capacitate de 15 și 30 de vagoane. Din variantele prezentate în proiect, merită a fi menționate numai două soluții. Astfel, pătulul din prefabricate bulonate are toate piesele sub 180 kg greutate, fiind ușor de montat și întrebuințînd numai șase tipuri de elemente prefabricate (fig. 24). Pereții laterali sînt din panouri de lemn (rigle și șipci), piesele fiind asamblabile prin bulonare. Deschiderea la interior este de 1,80 m, iar lungimea de 54 m, pentru cel de 15 vagoane, și de 108 m pentru cel de 30 de vagoane; traveea este de 1,50 m (fig. 27).

Pătulul cu pereți din blocuri de beton vibropresat are stîlpii din tronsoane de beton vibropresat, cu interiorul din beton armat monolit. Pereții sînt alcătuiți din blocuri cu fante, pentru pătrunderea aerului; blocurile sînt asamblate între ele cu mortare de ciment. Numărul pieselor prefabricate este redus la numai 7 bucăți. Deschiderea la interior este de 1,80 m, traveea curentă de 3 m, iar traveea ușii de 1,50 m (fig. 28).

Ambele tipuri sînt economice, practice și asigură o montare rapidă.

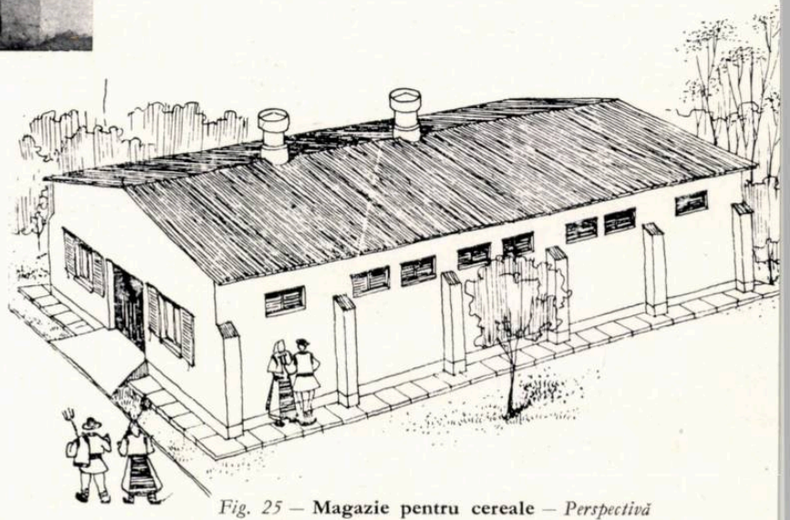


Fig. 25 — Magazie pentru cereale — Perspectivă
Autori arh. B. Haras, ing. D. Călin

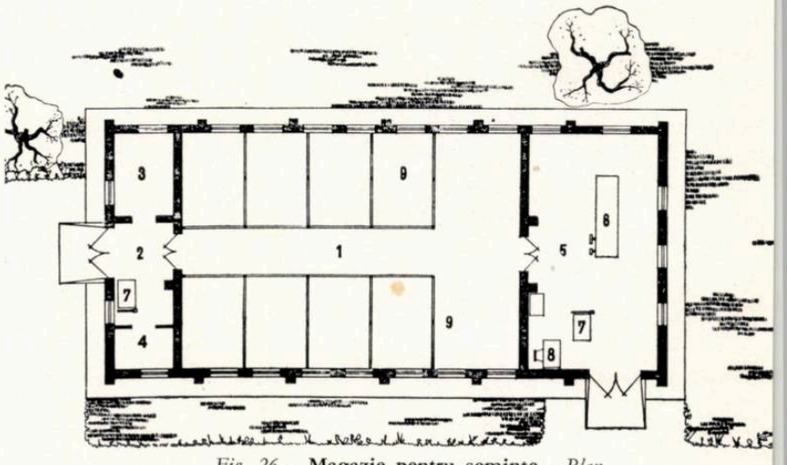


Fig. 26 — Magazie pentru semințe — Plan
Autori, arh. C. Vințeanu, ing. A. Cazacliu
1. *Încăpere pentru depozitare* — 2. *Vestibul* — 3. *Cameră tratare* — 4. *Depozit*
5. *Selecționare* — 6. *Selector* — 7. *Cintar* — 8. *Birou* — 9. *Panou perete demontabil*

Fig. 27 — Pătul prefabricat bulonat — Autor, ing. I. Mutafalo
A. *Secțiune* B. *Tronson de capăt*

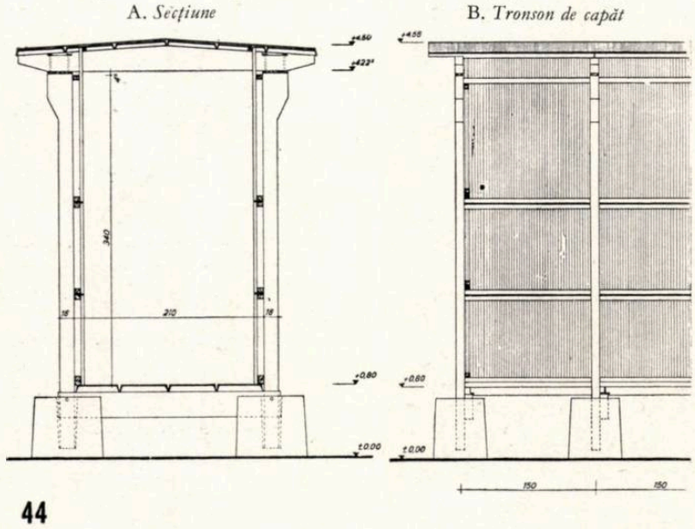
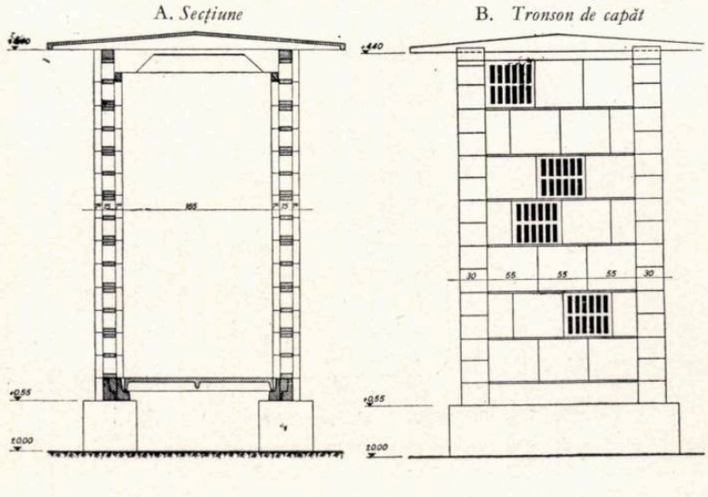


Fig. 28 — Pătul prefabricat din blocuri vibropresate — Autor. ing. I. Mutafalo
A. *Secțiune* B. *Tronson de capăt*



CLĂDIRI SOCIAL-CULTURALE

Fig. 29 — **G.A.S. Dîlga** — *Locuințe unifamiliale*

Clădirile social-culturale din mediul agricol au constituit primele proiecte tip ce au fost multiplicate în serii de masă. Acestea se referă la construcțiile cele mai frecvente din cadrul ansamblurilor noilor unități socialiste, și anume: locuință pentru familiști, locuință colectivă, locuință comună, baie, club-cantină, administrație, creșă și grădiniță de copii (fig. 29, 30, 31).

Avînd în vedere caracterul de serie al acestor clădiri și condițiile foarte diferite în care urmează a se construi, proiectele elaborate au pus accentul pe economisirea materialelor deficitare și reducerea prețului de cost, conținînd totodată variantele necesare adaptării în diverse situații.

Astfel, toată gama acestor proiecte cuprinde soluțiile constructive în două ipoteze, din care una valabilă acolo unde este posibilă utilizarea prefabricatelor centralizate și cealaltă, unde acest lucru nu este posibil.

În ceea ce privește prima ipoteză, ea este caracterizată prin folosirea blocurilor de beton simplu monogranular și a celor din beton de zgură, pentru zidurile portante. În baza modulării realizate, planșeele tuturor clădirilor sînt prevăzute din chesoane întoarse și se realizează numai din trei tipuri principale avînd 4,00 m, 3,75 m și 3,00 m deschidere.

Șarpantele sînt prevăzute din lemn, pentru cele în două ape fiind prevăzute și variante cu căpriori prefabricați.

Soluțiile constructive din cealaltă ipoteză preconizează, în afara materialelor menționate pentru ziduri portante, și folosirea blocurilor din pămînt stabilizat, însă numai la locuințe și administrație. Planșeele sînt prevăzute din lemn (dulapi sau lemn rotund), cu excepția băii și bucătăriei de la cantină, unde, datorită umidității, s-au prevăzut planșee de beton monolit. Șarpantele sînt prevăzute din lemn rotund, cioplitură sau lemn ecarisat.

Clădirile au fost proiectate în ipoteza existenței rețelelor de apă, canal și electricitate, la care să fie posibil de racordat instalația interioară.

Construcțiile au fost proiectate în trei variante regionale de arhitectură; în plastica fațadelor s-a căutat obținerea unui specific regional prin mijloace cît mai simple, lăsînd toate posibilitățile de decorare prin elemente cu caracter local.

Variantele de arhitectură sînt subliniate de rezolvarea acoperișurilor, ca și de diversele profile utilizate în tratarea fațadelor.

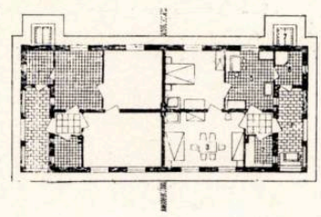
Astfel, pentru zona Transilvania — Banat s-au prevăzut învelitori de țiglă cu două pante, pentru Muntenia — Moldova — Oltenia, acoperișuri de țiglă în 4 pante, cu o streașină bogat decorată, iar pentru zona Dobrogea — Cîmpia Dunării, acoperișuri cu olane.

Problema restrîngerii terenului construit, prin comasarea clădirilor și-a găsit aplicarea și în domeniul construcțiilor social-culturale.

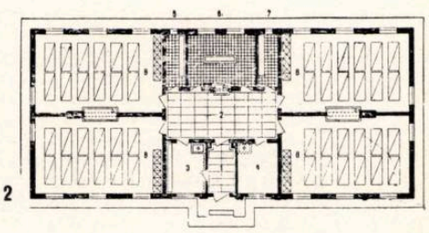
Astfel, de la locuințele individuale pentru familiști, amplasate pe loturi de 800—1000 m², cu fronturi lungi de fațadă, s-a ajuns, prin comasare, la blocuri parter-etaj, formate din tronsoane de 6 apartamente, cîte 3 la scară pe palier (fig. 39).

Fig. 30 — **Construcții social-culturale pentru agricultură tip 1954**

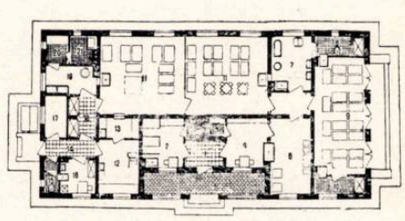
1 — Locuință unifamilială
2 — Locuință colectivă
3 — Cămin de zi
4 — Cantină
5 — Baie — spălătorie
6 — Cămin cultural



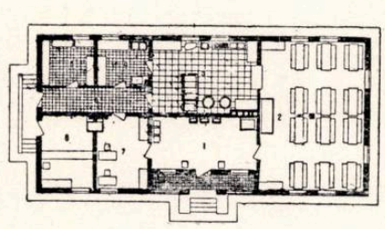
1



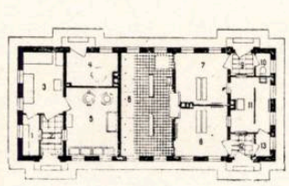
2



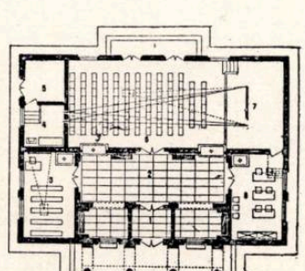
3



4



5



6

Fig. 31 — **S.M.T. Cobadin** — *Cămin cultural în execuție*

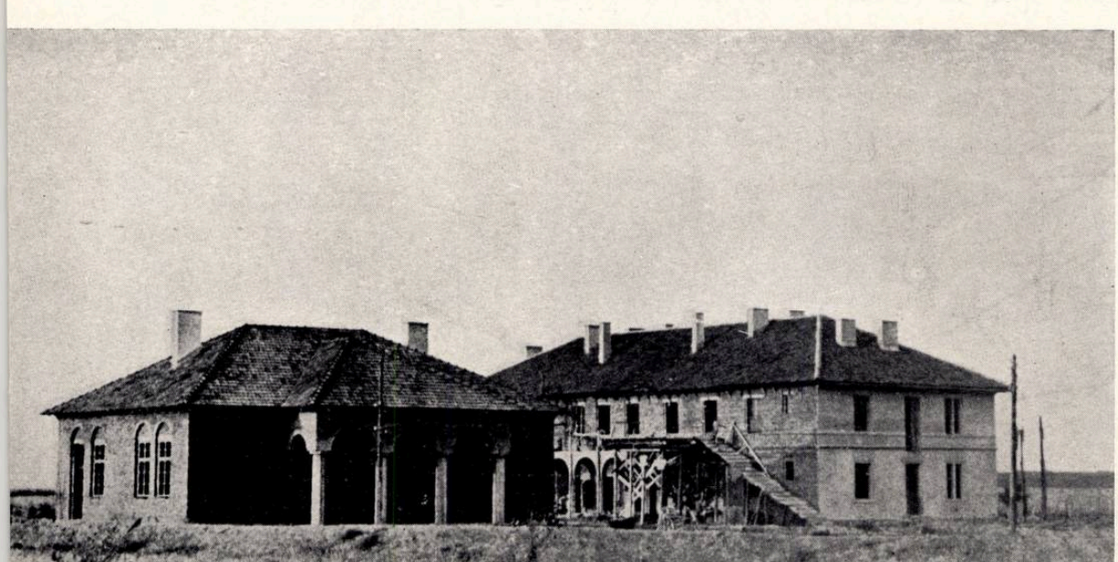
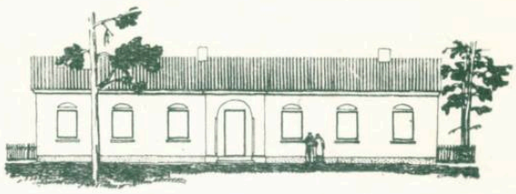
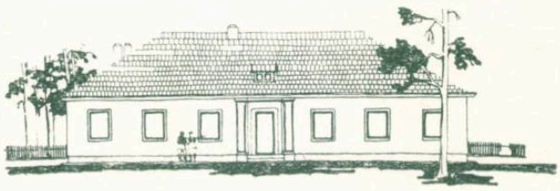


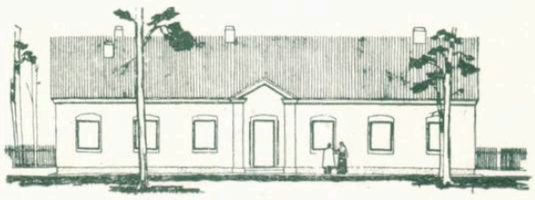
Fig. 32 — **S.M.T. Lazarea** — *Cantină în execuție*



Dobrogea — Cîmpia Dunării



Oltenia — Muntenia — Moldova



Transilvania — Banat

Fig. 33 — Cantină — variante de arhitectură

ADMINISTRAȚIE, CANTINĂ ȘI BAIE

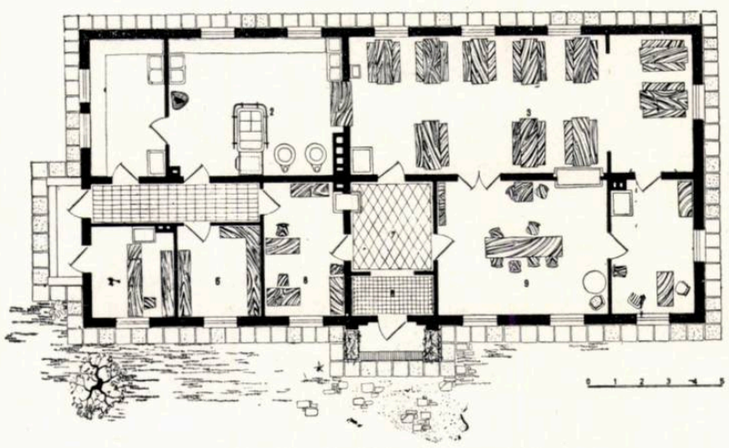


Fig. 34 — **Cantină-colț roșu** — *Plan*

Autori, arh. Violeta Vogel, ing. M. Drimer

1. *Curățat legume* — 2. *Bucătărie* — 3. *Sală de mese* — 4. *Magazin* — 5. *Cămară*
6. *Administrație* — 7. *Vestibul* — 8. *Tampon* — 9. *Colț roșu* — 10. *Colț roșu*

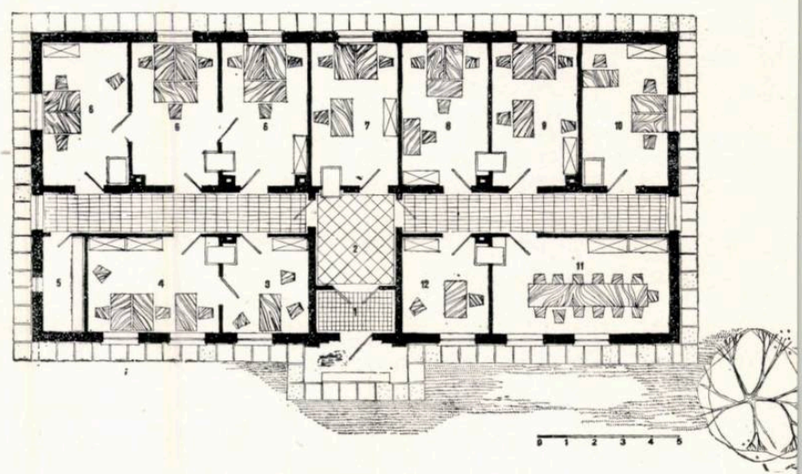


Fig. 35 — **Administrație** — *Plan*

Autori, arh. N. Vlădescu, ing. M. Drimer

1. *Tampon* — 2. *Vestibul* — 3. *Director adjunct* — 4. *Organizația de bază P.M.R.*
5. *Arhivă* — 6. *Contabilitate* — 7. *Secretariat* — 8. *Inginer agronom șef* — 9. *Inginer planificator* — 10. *Ingineri mecanici* — 11. *Sala de ședințe* — 12. *Director*

Fig. 36 — **Baie-spălătorie** — *Plan*

Autori, arh. Mariana Bucur, ing. M. Drimer

1. *Vestibul intrare* — 2. *Dezbrăcare* — 3. *Deparazitare* — 4. *Dușuri* — 5. *Preparare apă caldă* — 6. *Sas*
7. *Îmbrăcare* — 8. *Spălătorie* — 9. *Călcătorie*
10. *Vestibul ieșire* — 11. *Depozit rufe.*

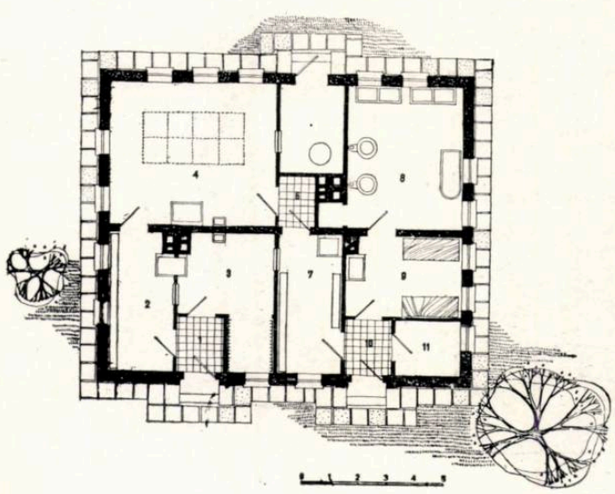
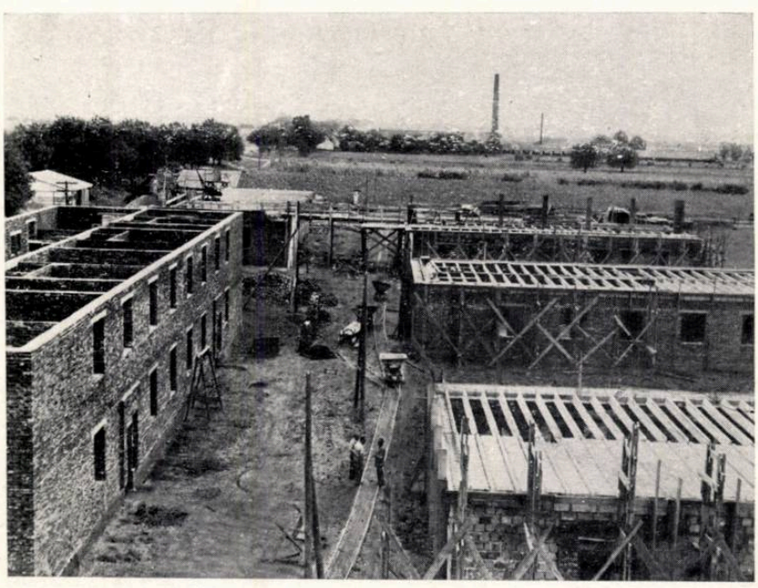


Fig. 37 — **S.M.T. Freidorf** — *Zona socială în execuție*



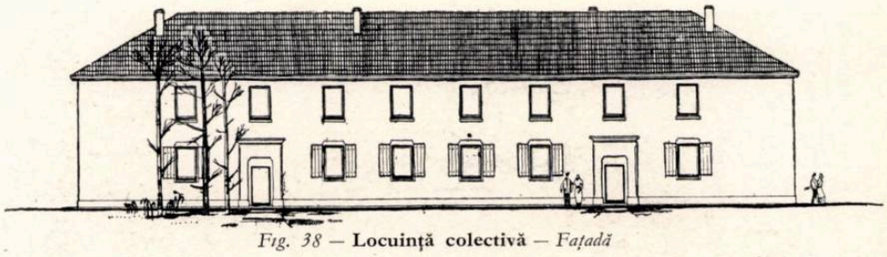


Fig. 38 — **Locuinţă colectivă** — *Faţadă*

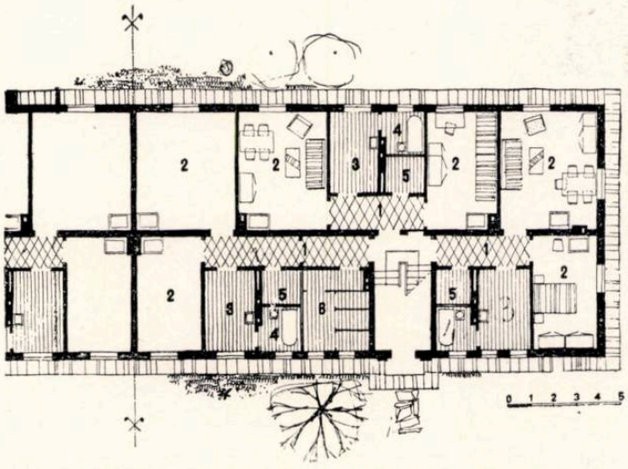


Fig. 40 — **Locuinţe pentru familişti, în blocuri de 12 apartamente**
Plan
Autori, arh. M. Buteulescu, ing. A. Boverman
1. *Vestibul* — 2. *Cameră* — 3. *Bucătărie* — 4. *Baie* — 5. *Cămară* — 6. *Closet*

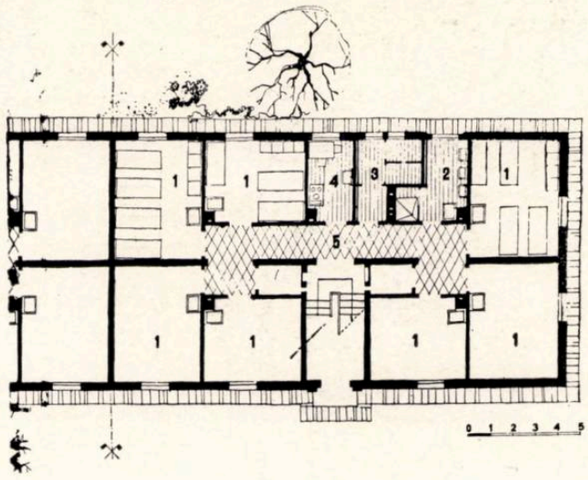


Fig. 39 — **Locuinţă colectivă** — *Plan*
Autori, arh. M. Buteulescu, ing. A. Boverman
1. *Cameră* — 2. *Spălător* — 3. *Closet* — 4. *Oficiu* — 5. *Coridor* — 6. *Depozit*

Reproducînd în mare tipul secţiunilor orăşeneşti, blocurile de locuinţe şi-au găsit aplicarea la S.M.T.-uri, unde caracterul semiindustrial al acestor unităţi justifică soluţia adoptată.

Pentru a suplini lipsa curţii gospodăreşti, specifică locuinţelor din mediul rural, s-a prevăzut construirea în apropiere a unor anexe gospodăreşti amplasate în curţi separate, deservind fiecare apartament, în care locatarii să-şi poată ţine păsările şi animalele, precum şi o magazie pentru lemne.

Similar locuinţelor pentru familişti, locuinţele colective preconizate iniţial numai pe parter, cu o capacitate de 50 de paturi, au căpătat o nouă soluţionare parter-etaj, fiind constituite şi ele din 2 tronsoane reunite într-un bloc de 100 de paturi (fig. 38, 39).

În ceea ce priveşte cantina, noua soluţionare pentru S.M.T.-uri cuprinde în acelaşi volum şi un colţ roşu (fig. 32, 34). Clubul prevăzut iniţial în planul acestor unităţi urmează a fi amplasat în centrul civic al satelor apropiate, unde se va desfăşura activitatea culturală a întregii aşezări.

Comasarea clădirilor sociale şi de locuit din cadrul S.M.T.-urilor a pus în egală măsură problema unificării sistemelor constructive, similar preocupărilor avute pentru zona de producţie. În acest sens, toate clădirile social-culturale din ansamblu, respectiv cele două locuinţe, cantina, administraţia (fig. 35), baia (fig. 36), au fost rezolvate cu ziduri portante mediane, folosind o singură deschidere, de 5 m. Planşeele celor două clădiri parter-etaj au fost rezolvate cu grinzi şi corpuri de umplutură; cele ale clădirilor parter pot folosi aceeaşi rezolvare sau grinzişoare prefabricate din beton armat cu panouri de stufit (fig. 37).

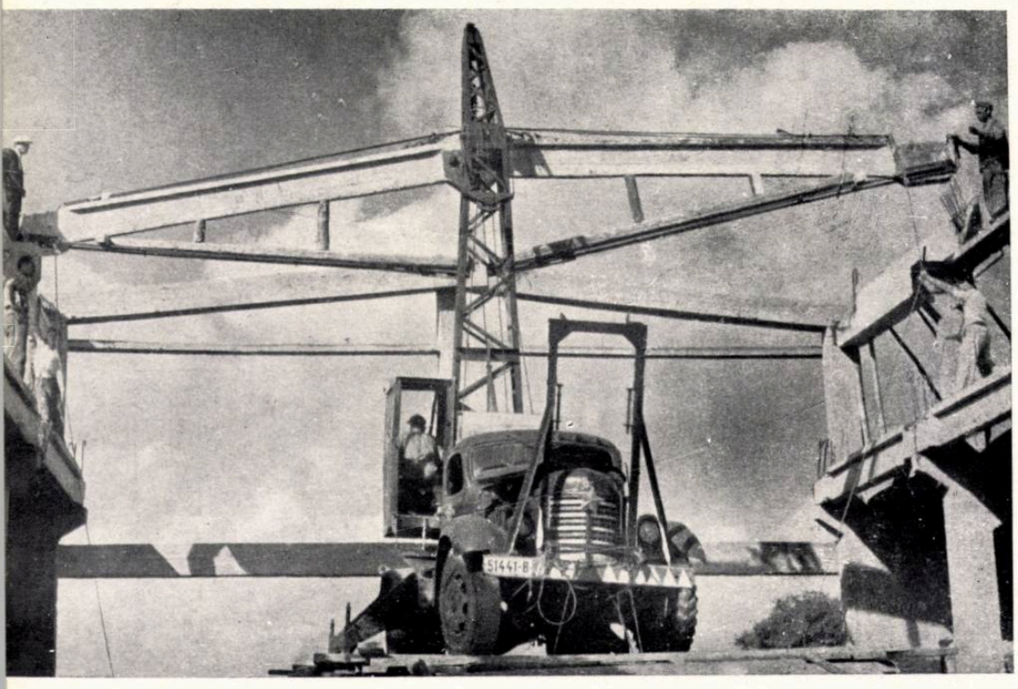
Avînd aceeaşi lăţime, şarpanta tuturor construcţiilor a fost rezolvată cu căpriori prefabricaţi din beton armat, găsindu-se soluţionări pentru toate cele trei variante de arhitectură în care s-au prezentat şi aceste proiecte (fig. 33 *a*, *b*, *c*).

★

Deşi pînă în prezent s-a realizat un număr important de proiecte tip pentru construcţiile din sectorul agricol, cuprinzînd principalele obiective ale acestuia, ele sînt departe de a satiface nevoile vastului program de construcţii din agricultură.

Înseşi proiectele realizate, declarate proiecte tip înainte ca majoritatea lor să fi fost experimentate, cer ca acestea să fie urmărite în ceea ce priveşte comportarea în timp, atît din punct de vedere tehnologic, cît şi al rezistenţei materialelor noi utilizate.

Ţinînd deschisă această evidenţă şi aducînd permanent îmbunătăţiri soluţiilor date, proiectele trebuie în egală măsură completate cu toate variantele necesare sub aspect plastic constructiv sau al diverselor capacităţi necesare. Astfel, proiectele tip îşi vor împlini rolul, aducînd o contribuţie deosebită la efortul general pentru transformarea socialistă a agriculturii în ţara noastră.



SOLUȚII TEHNICE AVANSATE ÎN PROIECTELE TIP INDUSTRIALE

Ing. ISAC FINKELSTEIN

Al doilea plan cincinal prevede un volum de construcții aproape dublu față de cel din primul cincinal, din care o mare parte este formată din construcții industriale. Realizarea acestui volum considerabil de lucrări este posibilă numai prin industrializarea metodelor de construcție și prin folosirea generalizată a prefabricatelor.

Marea diversitate de forme din construcțiile industriale, datorită specificului tehnologic foarte variat, pune probleme foarte grele în tipizarea industrială, iar rezolvarea lor se poate face numai în etape.

Sectorul de tipizări din I.P.C. s-a preocupat în mod deosebit de tipizarea construcțiilor industriale.

În 1954—1955, activitatea de tipizare industrială a I.P.C. a fost dirijată spre diferite lucrări prevăzute în număr mare de planul de investiție.

Astfel, s-au întocmit proiecte tip pentru:

1 — lucrări industriale necesare sectorului agricol; ateliere mecanice de diferite tipuri, uscătorii de hamei etc.;
2 — ateliere de prefabricate;
3 — centrale de beton și mortar;
4 — silozuri de ciment și de agregate;
5 — garaje de diferite tipuri;
6 — rezervoare de apă;
7 — cisterne de vin;
8 — ateliere de întreținere pentru M.T.N.A.

Paralel, s-a continuat întocmirea « *catalogului de elemente industriale* » și întocmirea de detalii tip pentru construcții industriale.

Toate proiectele tip întocmite au fost rezolvate pe linia prefabricării integrale și a economiei de materiale deficitare.

S-a căutat reducerea cît mai mare a tipurilor de prefabricate și adaptarea lor la condițiile specifice de execuție ale diferitelor lucrări.

Astfel, trebuie remarcate soluțiile date pentru lucrările M.A.S., la care s-a obținut un număr foarte redus de tipuri de prefabricate, prin unificarea deschiderilor și a traveelor la diferite obiecte.

De asemenea, trebuie remarcată soluția prefabricării centralizate a pieselor, care a permis realizarea cu succes, în timp scurt, a unui număr mare de lucrări dispersate în diverse puncte ale țării.

Această soluție a necesitat rezolvări tehnice speciale din cauza limitării greutății și lungimii pieselor, în vederea ușurinței de transport: elemente realizate din bucăți asamblate pe șantier.

Pe linia prefabricării integrale și a soluțiilor avansate, proiectele tip industriale întocmite de I.P.C. în intervalul 1954—1955 conțin o serie de soluții avansate. Astfel, trebuie remarcate:

a) soluții pentru construcții industriale etajate, realizate integral din prefabricate;

b) soluții cu elemente de armociment, plăci termoizolante de azbociment, plăci de azbociment ondulat;

c) soluții pentru hale de deschidere mare cu pînze subțiri realizate din elemente prefabricate executate în ateliere centrale și asamblate pe șantier prin precomprimare.

Această soluție avansată, experimentată în 1955, s-a aplicat pînă acum la proiecte tip de garaje cu deschidere de 15 m și la proiectul tip al unei hale de remizare de 18 m deschidere.

Toate aceste soluții au fost aplicate în proiectele tip cu toate detaliile necesare procesului de fabricație și de montaj.

O categorie deosebit de importantă de proiecte începute de sectorul de tipizări I.P.C. în trimestrul IV 1955 este constituită din proiecte cu caracter experimental, cu soluții tehnice avansate, pe baza cărora se vor executa construcții prototip. Realizarea acestor construcții prototip va reprezenta un pas important pentru promovarea tehnicii noi în sectorul nostru de construcții.

Introducerea soluțiilor avansate este obligatorie pentru proiectele tip, la care orice economie de materiale și manoperă prezintă o deosebită importanță, datorită frecvenței pe care o au aceste proiecte.

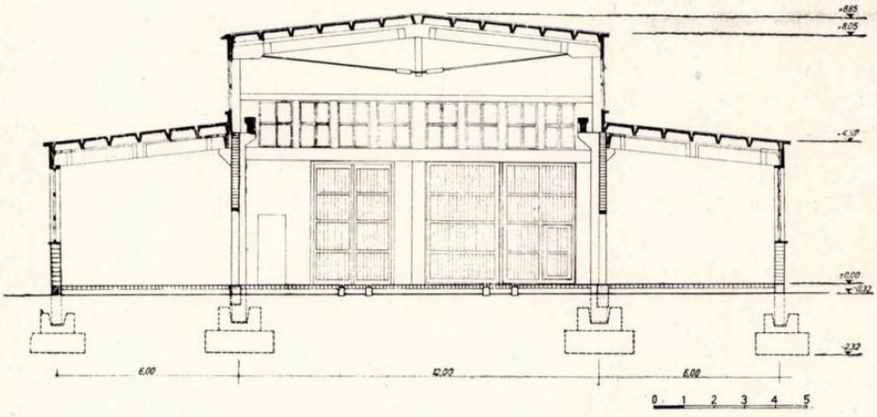
Aceste construcții cu caracter experimental se execută prin conlucrarea între I.P.C. — căruia îi revine proiectarea — și Institutul de cercetări științifice pentru construcții (I.C.S.C.), căruia îi revine problema încercărilor.

Pe baza concluziilor care se vor trage asupra soluțiilor folosite din punct de vedere al stabilității, asupra procesului de execuție și montaj și a indicilor tehnico-economici, se va putea trece în anul următor la introducerea pe scară largă a acestor soluții în proiectele tip.

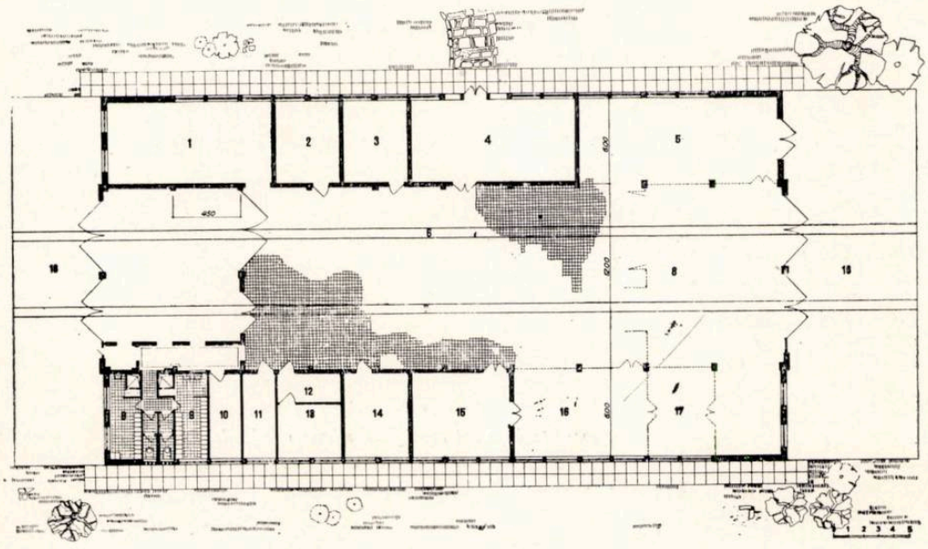
Datorită sprijinului dat acestor probleme de conducerea Ministerului Construcțiilor și de conducerea Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții, s-au putut introduce în planul de lucrări prototip pe 1956, următoarele lucrări industriale:

1. rezervor de apă din beton armat precomprimat;
2. rezervor de combustibil din beton armat precomprimat, cu protecție hidraulică;
3. castel de apă din beton armat precomprimat;
4. construcție industrială de mari dimensiuni, realizată integral din elemente fragmentate executate în ateliere centrale și asamblate pe șantier prin precomprimare.

Ministerul Construcțiilor va lua măsuri pentru realizarea acestor lucrări în cele mai bune condiții și efectuarea de măsurători și încercări pe baze științifice.



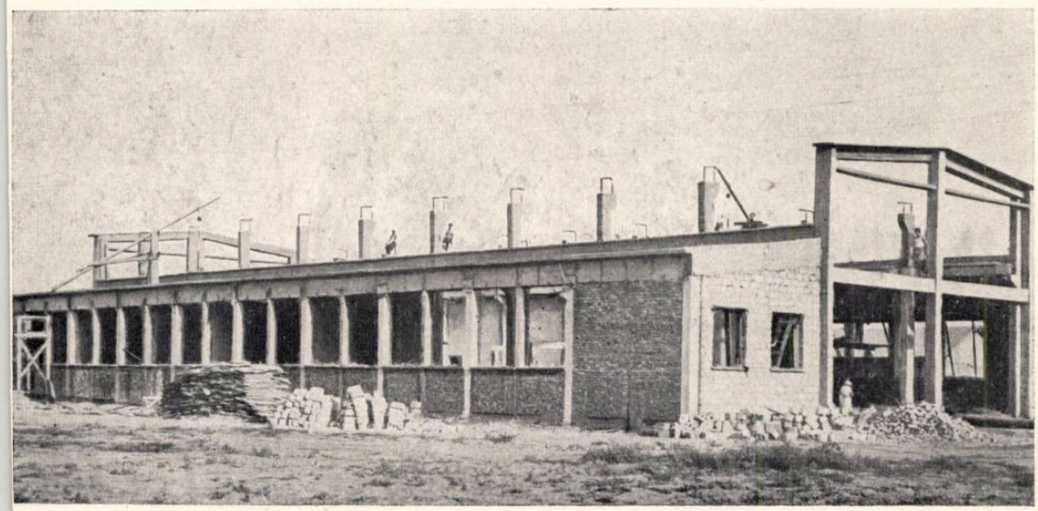
Secțiune transversală



Plan

1. *Atelier mecanic și lăcătușerie* — 2. *Magazie scule* — 3. *Atelier vulcanizare* — 4. *Atelier forjă și sudură* — 5. *Atelier reparat pluguri și grape* — 6. *Atelier de reparat combine și batoze* 7. *Atelier de reparat tractoare* — 8. *Demontare și spălare* — 9. *Grup sanitar-vestiare* — 10. *Birou* 11. *Reparații carburator* — 12. *Încărcare acumulator* — 13. *Reparații utilaj electric* — 14. *Reparații radiatoare cuzinești* — 15. *Stand probe motoare* — 16. *Reparații motoare* — 17. *Constatarea defectelor* — 18. *Platformă*

Atelier mecanic în execuție



ATELIER MECANIC M.A.S.

pentru 60 de tractoare, 10 combine, 30 de batoze și utilaj agricol

Proiectanți : ing. I. Finkelștein, ing. Yvonne Ionașcu, ing. Gh. Săndulescu, arh. M. Mănescu, consilier ing. Șt. Angelescu

Este primul atelier mecanic modern pentru M.A.S. realizat în cadrul planului de dezvoltare a agriculturii.

Construcția, în suprafață de cca. 1100 m², este formată dintr-o hală de montare-demontare de 12,00 m deschidere și cca. 9 m înălțime, prevăzută cu două poduri rulante de 3 tone sarcină utilă și două hale laterale de 6 m deschidere, prevăzute cu monorai de 3 tone, în care sînt instalate ateliere de deservire.

Tehnologia acestui atelier de reparații complexe a fost studiată pe baza documentației sovietice recente.

Construcția este integral prefabricată, proiectată în ipoteza fabricării centralizate.

Pentru a se putea asigura transportul la distanțe mari, cu trenul și camionul, s-a limitat greutatea și lungimea pieselor prefabricate. Greutatea medie a pieselor prefabricate este de 1000 kg, piesa cea mai grea fiind stîlpul central, care cîntărește 2500 kg.

Soluția fabricării centralizate a dus la rezolvări speciale pentru piesele de lungime mare. Astfel, ferma de 12 m a fost realizată din trei elemente de 6 m lungime, care se asamblează pe șantier, iar stîlpul de 9 m lungime a fost fracționat în două bucăți.

S-a studiat în mod deosebit rigidizarea transversală și longitudinală a construcției, obținîndu-se siguranța necesară pentru amplasarea în regiuni cu grad de seismicitate ridicat.

Lucrările au fost executate în bune condiții, fiind primele construcțiii la noi în țară la care s-a folosit integral fabricarea centralizată și transportul prefabricatelor la mare distanță (distanță de transport cu trenul peste 400 km și transportul de la gară la șantier pînă la 30 km).

Actualmente, șapte construcții de acest tip sînt complet terminate și altele de tip similar în curs de execuție.

ATELIER POLIGON DE PREFABRICATE

Proiectanți: ing. T. Dinescu, ing. I. Finkelștein, ing. C. Georgescu, ing. G. Calmanovici, arh. S. Nicolau, arh. Gh. Lungu, ing. E. Morărescu, ing. E. Mittlauter.

— Capacitatea în etapa poligon 10 000 m³ pe an.

— Capacitatea în etapa definitivă 15 000 m³ pe an.

Este prima lucrare definitivă de acest gen la noi; se va executa în număr mare în cadrul celui de-al doilea plan cincinal, începînd chiar din 1956.

Este format dintr-un complex de 15 obiecte, cu o tehnologie complexă, care a necesitat studii îndelungate.

Este prevăzut să fie realizat în două etape:

Etapa I: poligon cu liniile de fabricație descoperite.

Etapa a II-a: atelier cu liniile de fabricație acoperite.

Planul de situație s-a întocmit în mai multe variante.

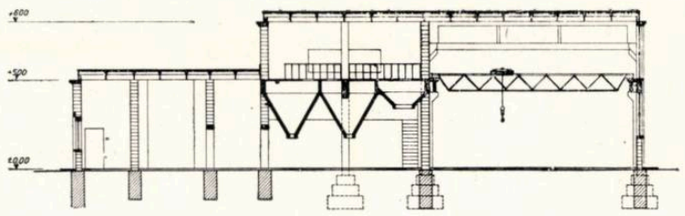
Obiectele importante ale complexului sînt următoarele:

1. halele de fabricație sau pistele de fabricație,
2. centrala de beton,
3. atelierul de armături,
4. atelierul de cofraje și întreținere,
5. magazia de ciment,
6. depozitul de produse finite (soluția I: cu două poduri rulante de 12 m deschidere; soluția a II-a cu un pod rulant de 24 m deschidere),
7. depozitul de agregate,
8. standul de încercări,
9. instalația de încălzire a agregatelor,
10. clădire administrativă,
11. clădirea vestiare — grup social,
12. centrala termică,
13. postul de trasformare,
14. depozitul de combustibil,
15. rampa de descărcare.

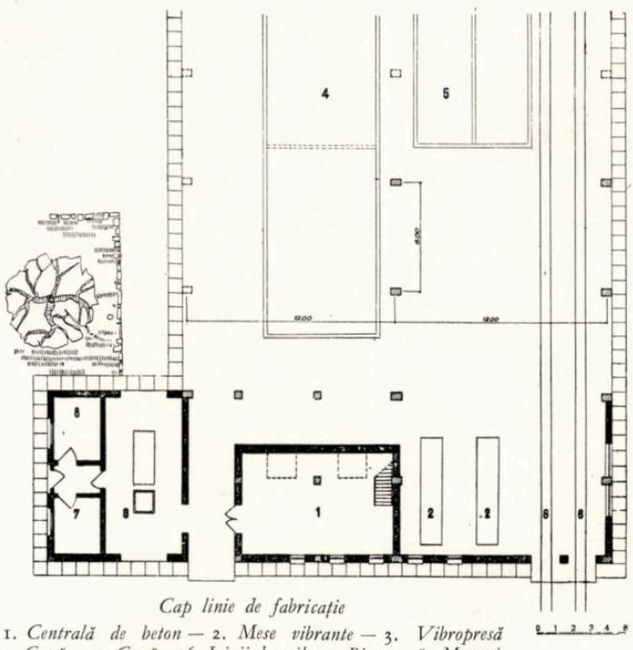
Procesul tehnologic a fost rezolvat pe baza celei mai recente documentații sovietice și a experienței atelierelor de prefabricate de la noi.

Din punct de vedere constructiv s-a realizat prefabricarea aproape integrală a construcțiilor și s-a obținut un număr redus de piese prin unificarea secțiunilor transversale și a traveelor.

Pe baza acestui proiect tip se va începe execuția a două ateliere de prefabricate în trimestrul II. 1956.

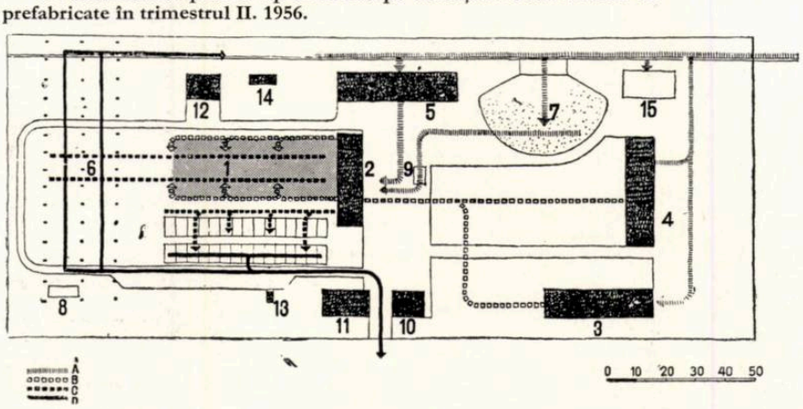


Secțiune transversală prin capătul halelor de fabricație



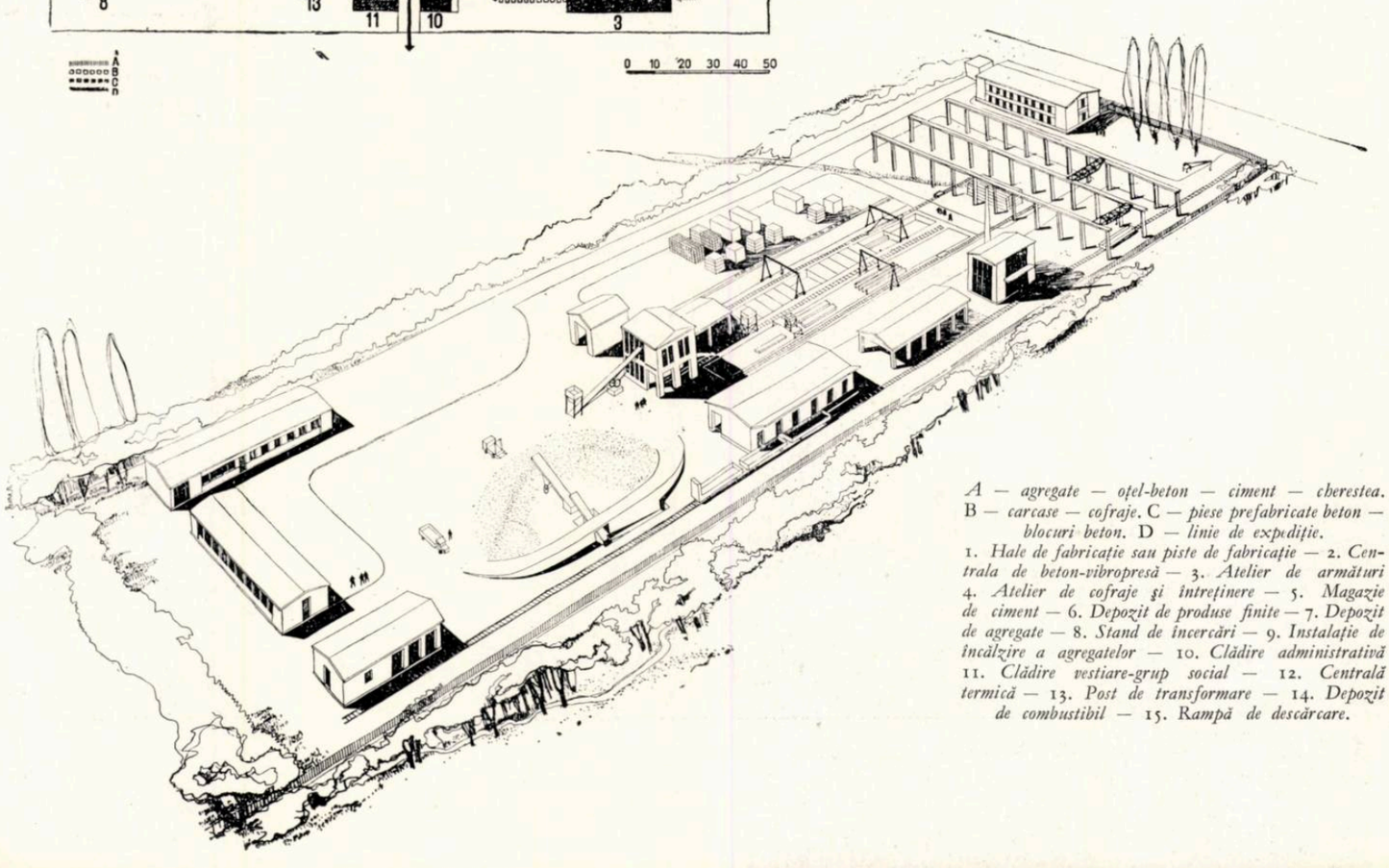
Cap linie de fabricație

1. *Centrală de beton* — 2. *Mese vibrante* — 3. *Vibropresă* 4. *Cuvă* — 5. *Cuvă* — 6. *Linii decovil* — 7. *Birou* — 8. *Magazie*



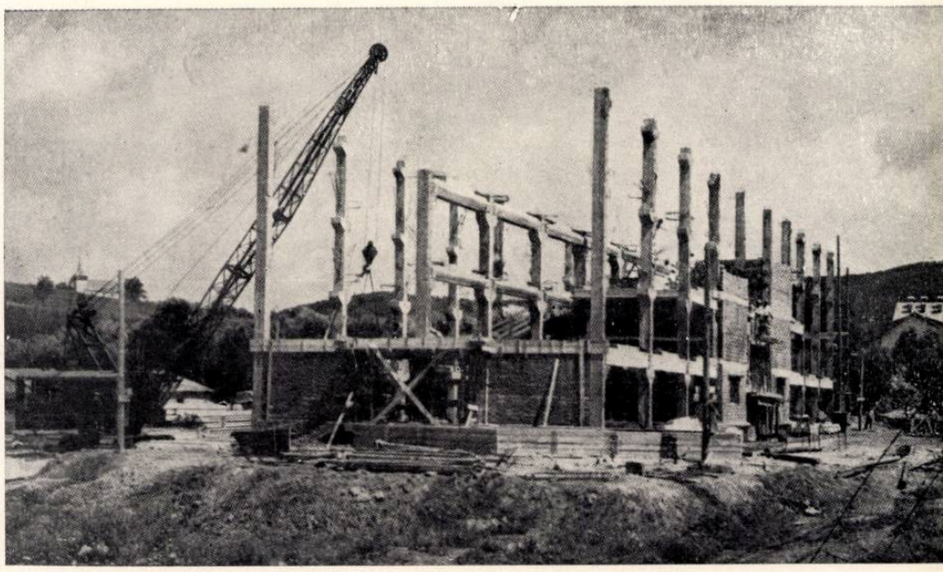
Schema fluxului tehnologic

(suprafața haşurată reprezintă viitoarea hală de fabricație)



A — agregate — oțel-beton — ciment — cherestea. B — carcase — cofraje. C — piese prefabricate beton — blocuri beton. D — linie de expediție.

1. Hale de fabricație sau piste de fabricație — 2. Centrala de beton-vibropresă — 3. Atelier de armături 4. Atelier de cofraje și întreținere — 5. Magazie de ciment — 6. Depozit de produse finite — 7. Depozit de agregate — 8. Stand de încercări — 9. Instalație de încălzire a agregatelor — 10. Clădire administrativă 11. Clădire vestiare-grup social — 12. Centrală termică — 13. Post de transformare — 14. Depozit de combustibil — 15. Rampă de descărcare.



Richiș — *Uscătorie de hamei în execuție*

USCĂTORIE DE HAMEI

Proiectanți: ing. P. Vernescu, ing. I. Ziaedin, arh. B. Haras, consilier ing. Șt. Angelescu

Este o construcție cu patru niveluri, formată din două deschideri de 6 m, cu travee de 6 m.

Structura este integral prefabricată și se compune din stîlpi, grinzi longitudinale și chesoane transversale.

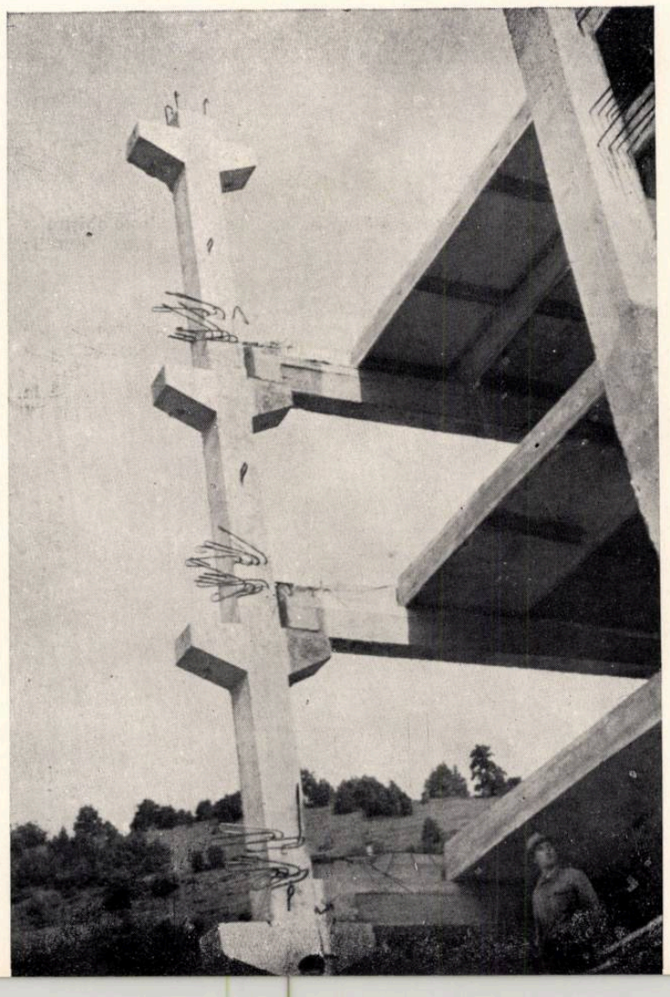
Este prima construcție etajată realizată la noi cu prefabricare integrală.

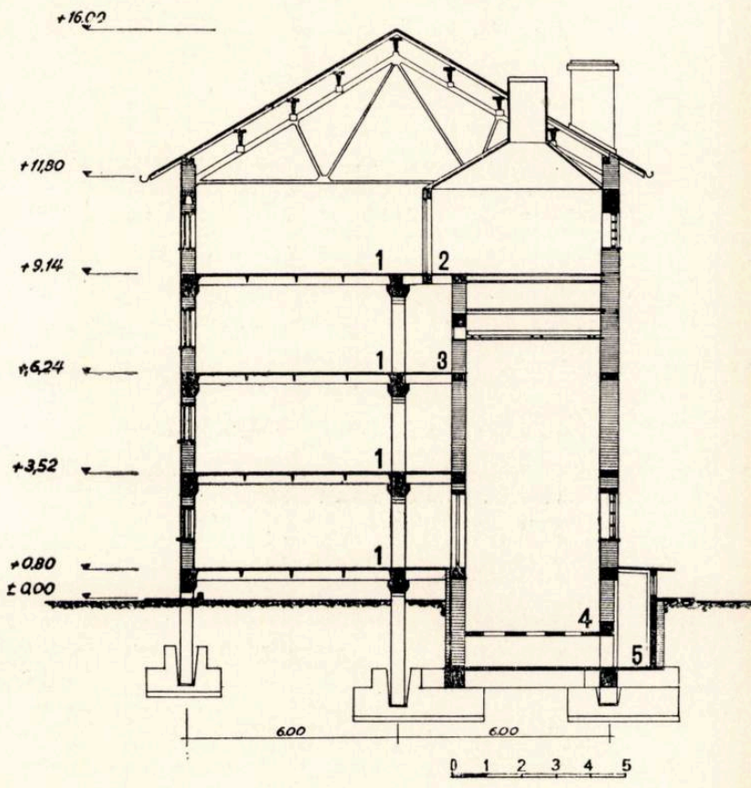
Stîlpii sînt realizați dintr-o singură bucată pe toată înălțimea. Această rezolvare a simplificat mult problema îmbinărilor, eliminînd îmbinarea stîlpilor pe etaj (sistem original, inovație a inginerilor Șt. Angelescu și P. Vernescu).

Grinzile principale au o formă specială, pentru rezemarea chesoanelor, iar îmbinarea cu stîlpii se face pe console prin sudarea armăturilor.

Marele avantaj al acestei structuri este că se poate monta pe toată înălțimea, independent de solidarizarea definitivă a îmbinărilor, care se poate face la sfîrșit. S-a studiat cu deosebită atenție rigidizarea transversală și longitudinală a construcției.

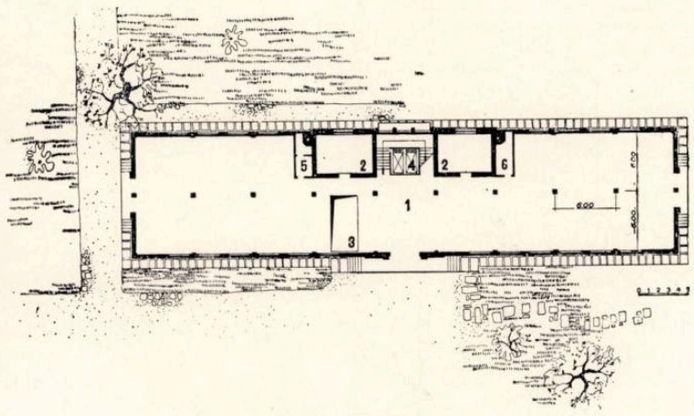
Actualmente sînt terminate în bune condiții mai multe clădiri de acest tip, care se pretează la folosirea în industrie, ca magazii de depozitare etc.





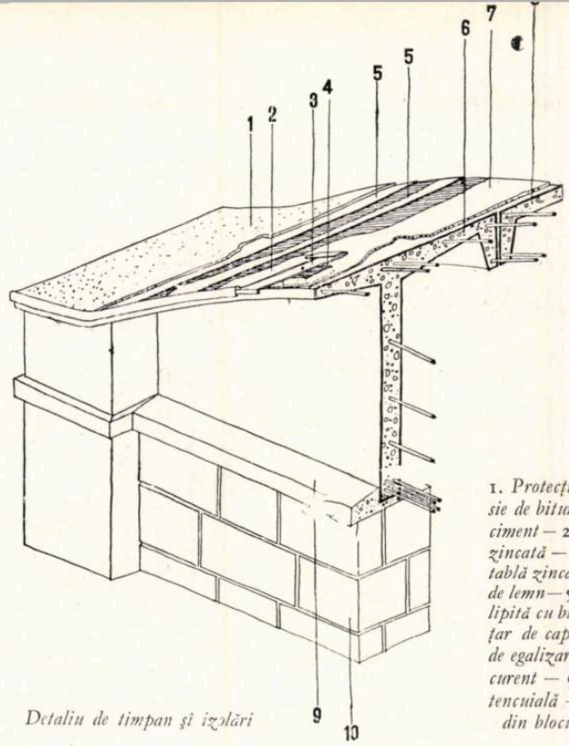
Secțiune transversală

1. *Depozitare hamei* — 2. *Introducere hamei verde* — 3. *Evacuare hamei uscat* 4. *Turn uscare hamei* — 5. *Priză de aer proaspăt*



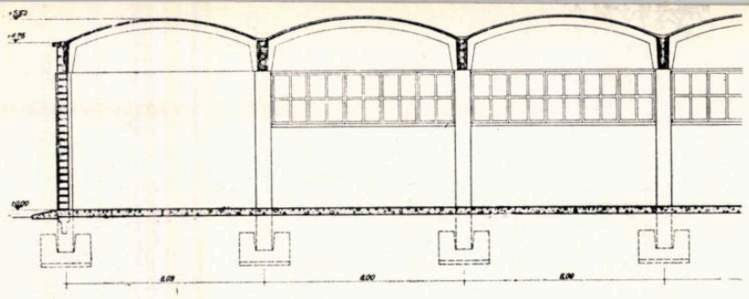
Plan parter

1. *Hală de depozitare* — 2. *Turnuri de uscare* — 3. *Gol presă de ambalat în saci* — 4. *Platforme de ridicare* — 5. *Grup sanitar* — 6. *Depozit saci*

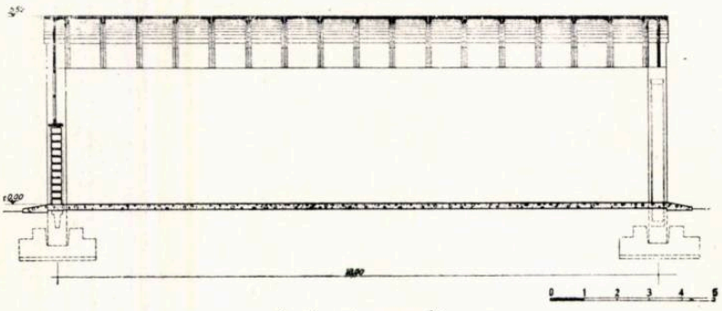


Detaliu de timpan și izolări

1. *Protecție din suspensie de bitum cu adaos de ciment* — 2. *Șorț de tablă zincată* — 3. *Agrafă de tablă zincată* — 4. *Diblu de lemn* — 5. *Pînză TCA lipită cu bitum* — 6. *Bolțar de capăt* — 7. *Șapă de egalizare* — 8. *Bolțar curent* — 9. *Profil din tencuială* — 10. *Zidărie din blocuri de beton*



Secțiune longitudinală



Secțiune transversală

HALĂ DE 18 m DESCHIDERE

Proiectanți: ing. I. Finkelștein, ing. Gh. Săndulescu, arh. A. Braun, consilier ing. Șt. Angelescu

Rezolvarea unei hale de remizare cu 18 m deschidere s-a făcut cu o soluție originală: pînze subțiri de 18×6 m realizate din elemente prefabricate executate în ateliere centrale și asamblate pe șantier prin precomprimare (inovația inginerilor Șt. Angelescu, I. Finkelștein, E. Baiculescu și M. Halmagiu).

Această soluție îmbină marile avantaje ale suprafețelor autoportante cu cele ale sistemelor prefabricate și se pretează la realizarea unei întregi game de deschideri cu aceleași tipuri de bolțari, schimbîndu-se numai numărul de cabluri preîntinse.

Proiectul s-a întocmit în două variante:

a) cu bolțari cu dimensiunile de 1,07×6,00 m, greutate 1350 kg; montajul se face cu automacaraua ușoară K-32;

b) cu bolțari cu dimensiunile de 2,14×6,00 m, greutate 2500 kg; montajul se face cu automacaraua K-51.

Fabricarea în ateliere centrale asigură calitatea lucrării și elimină organizarea necesară executării prefabricatelor pe șantier.

Dimensiunile și greutatea bolțarilor permit transportul cu trenul și camionul în bune condiții.

Elementele de pînză sînt asamblate pe șantier prin precomprimare.

S-au folosit pentru fiecare pînză 8 cabluri formate din cîte 9 fire ∅5 oțel SBP cu σ_r — 12 000 kg/cm².

Cablurile sînt aduse pe șantier cu paharele de ancoraj confecționate.

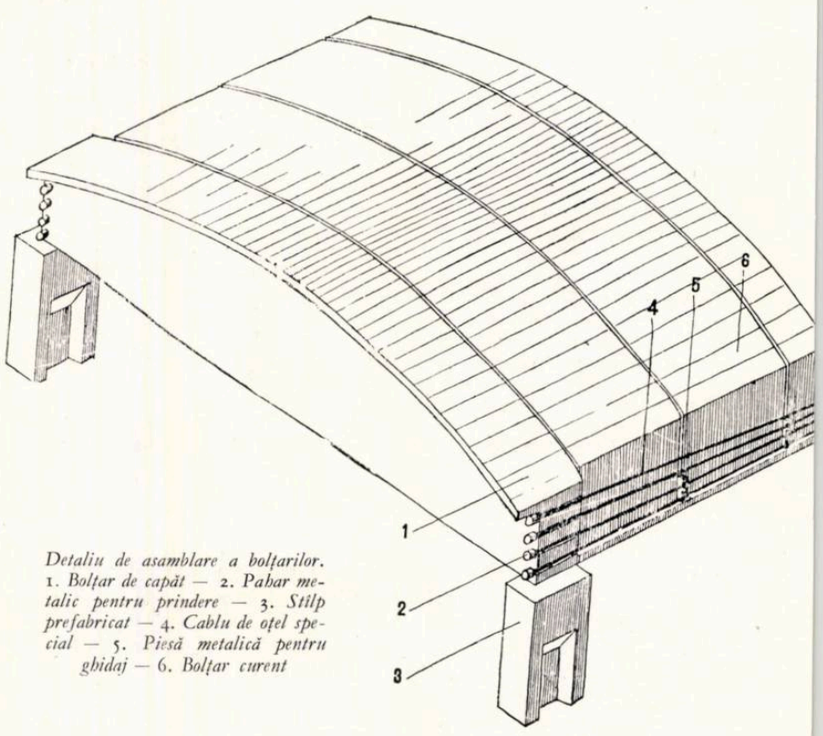
Operația de întindere a cablurilor este simplă și se realizează pe șantier de o echipă redusă, prevăzută cu un utilaj ușor (două prese de 15—20 tone).

Pentru șantierele care dispun de utilaj greu, asamblarea pînzei se poate face jos.

Pentru șantierele care nu dispun decît de utilaj ușor (automacara K-32 sau K-51) s-a prevăzut asamblarea bolțarilor pe un cintru mobil format din cîteva panouri de schelă demontabilă din țevi.

Operația de precomprimare se face pe cintre.

Avantajele soluției sînt mari, aducînd economii importante de oțel și beton prefabricat și o reducere a costului.



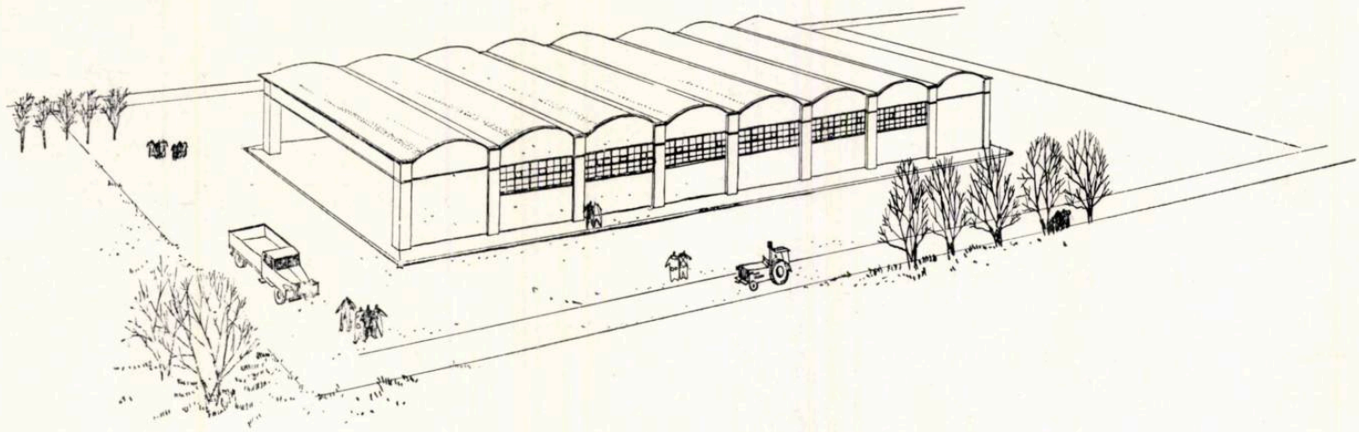
Detaliu de asamblare a bolțarilor. 1. Bolțar de capăt — 2. Pahar metalic pentru prindere — 3. Stîlp prefabricat — 4. Cablu de oțel special — 5. Piesă metalică pentru ghidaj — 6. Bolțar curent

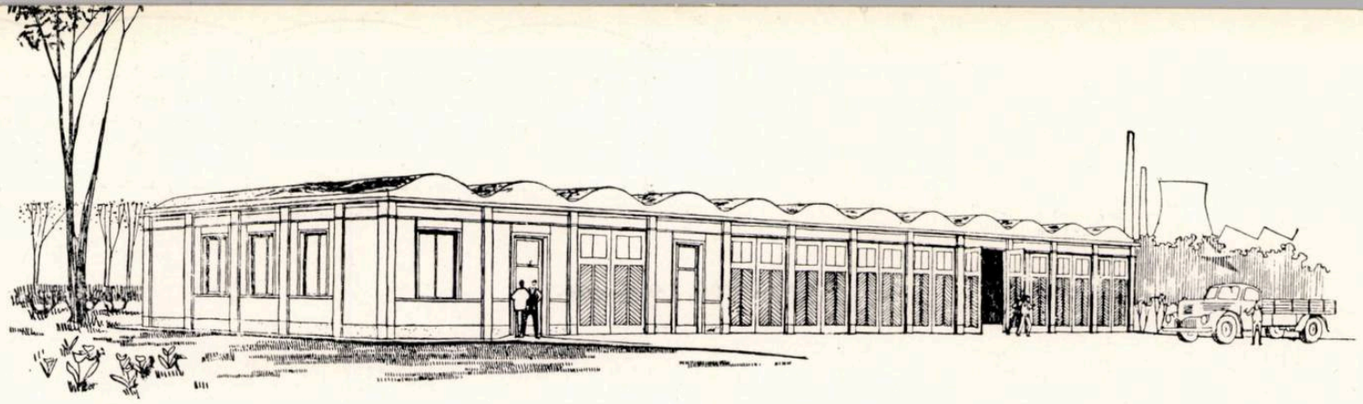
Față de o soluție similară realizată cu sisteme prefabricate obișnuite (stîlpi interiori, grinzi, chesoane) s-au realizat următoarele economii:

oțel	5 730 kg (32%),
beton armat	15,30 m³ (12%),
cost	31 000 lei (10%).

Soluția cu pînze realizată din elemente asamblate prin precomprimare a fost experimentată în 1955 pe un prototip care a fost supus la diferite încercări.

Ca urmare a bunelor rezultate obținute, soluția a fost folosită la două lucrări începute în 1955 și introdusă începînd din trimestrul IV 1955 și în proiectele tip.





GARAJ PENTRU 15 AUTOVEHICULE, CU ATELIER DE ÎNTREȚINERE

Proiectanți : ing. I. Finkelștein, arh. N. Pruncu, ing. I. Grimaldi, ing. A. Cazacliu, ing. M. Mendel, ing. Gh. Săndulescu, ing. A. Brociner; consilier prof. ing. M. Hangan

Acest proiect de garaj, împreună cu alte două tipuri de 10 și 5 autovehicule, se va aplica în numeroase exemplare, la Ministerul Metalurgiei, Ministerul Gospodăriilor Comunale etc.

Procesul tehnologic a fost studiat în vederea obținerii unei suprafețe cît mai reduse.

Rezolvarea construcției s-a făcut în două soluții:

a) Soluție cu grinzi cu zăbrele prefabricate, de 15 m deschidere și învelitoare din plăci de armociment pe pane prefabricate.

b) Soluție cu pînze subțiri de 15,00×3,75 m realizate din elemente prefabricate executate în ateliere centrale și asamblate pe șantier prin precomprimare.

Garajul este prevăzut cu rampă de spălare, rampă de gresare, atelier de întreținere, grup vestiare și toate anexele necesare, totul încadrat într-o suprafață redusă.

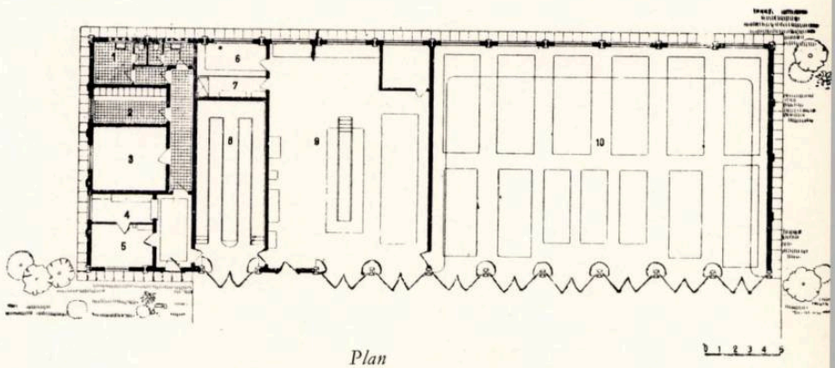
Trebuie remarcat că în faza de proiectare inițială se prevăzuseră stîlpi interiori, la fel ca în alte proiecte similare. Un studiu ulterior a arătat că prin folosirea de soluții constructive raționale se pot elimina stîlpii interiori fără a scumpi construcția, aducînd o reducere de suprafață de 8% prin îmbunătățirea folosirii spațiului din interior și simplificarea execuției și montajului.

Rezolvarea construcției cu schelet prefabricat și ziduri ușoare de umplutură permite o execuție rapidă și o extindere ușoară.

Garajul de 15 vehicule provine din cel de 10 vehicule prin adăugarea unei travee.

Garajul de 15 vehicule se poate extinde pînă la o capacitate de 20—25 de vehicule prin adăugarea unei travee noi și modificări la zidurile separatoare din atelier.

Grinzile cu zăbrele prefabricate de 15 m deschidere sînt prevăzute a se executa pe șantier; greutate 4 300 kg.



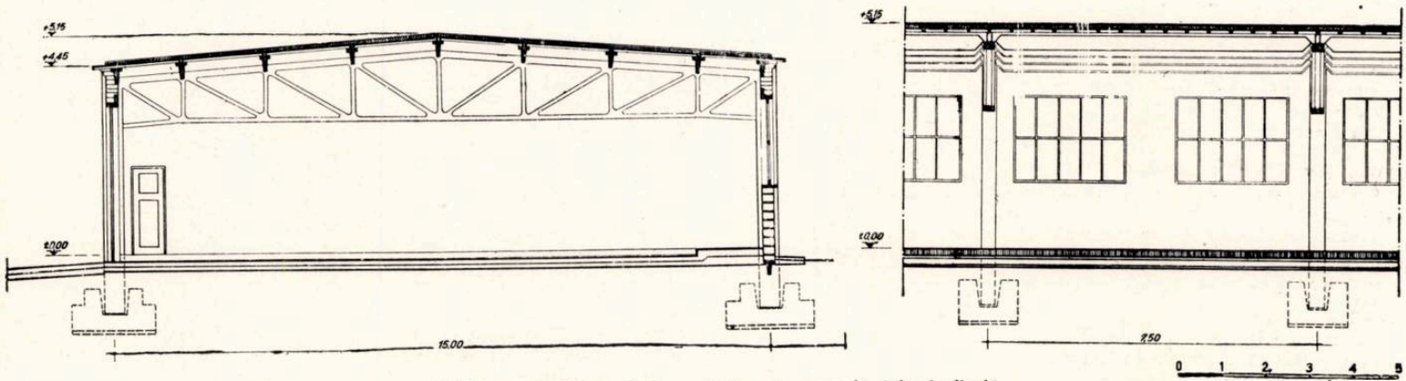
Plan

1. *W.C.* — 2. *Vestiar* — 3. *Sală șoferi* — 4. *Magazie șoferi* — 5. *Birou șef atelier* — 6. *Materiale și scule* — 7. *Magazie lubrifianți* — 8. *Spălare* — 9. *Atelier și hale de revizie și gresaj* — 10. *Hală de garare pentru 13 mașini.*

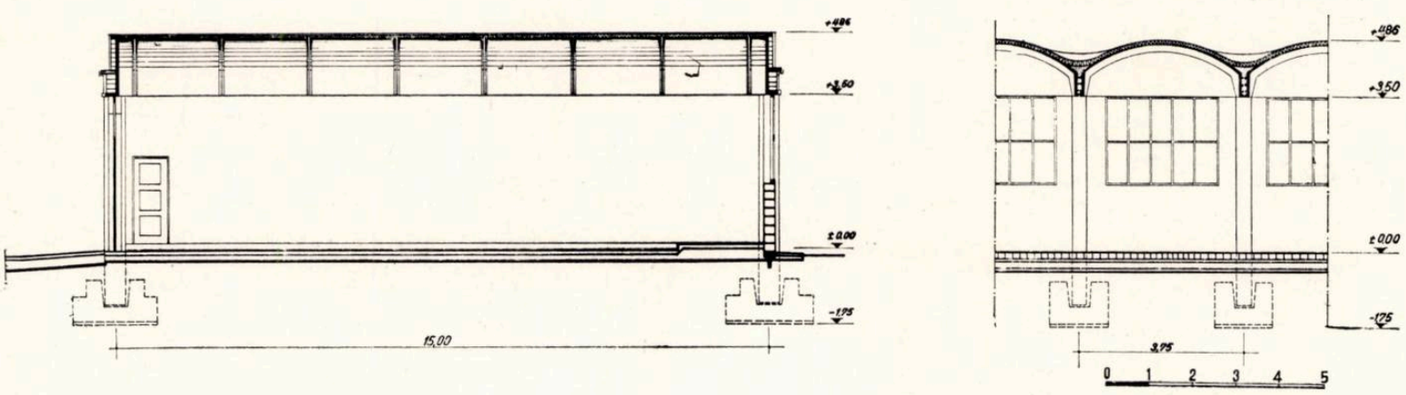
Montajul se va face cu automacaraua K-51 sau cu soneta.

Pînzele subțiri sînt realizate din bolțari de dimensiuni 2,00×4,50 m, greutate 1 350 kg.

Asamblarea se poate face pe un cintru mobil din țeavă. În acest caz, montajul se face cu automacaraua ușoară K-32. În cazul cînd se dispune de o macara pe șenile, pînza se poate ridica gata asamblată.



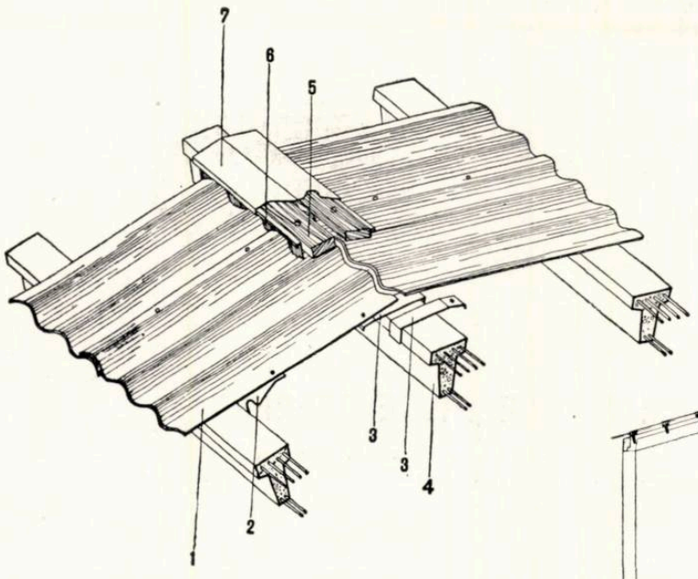
Soluție cu grinzi cu zăbrele — Secțiune transversală și longitudinală



Soluție cu pînze precomprimate — Secțiune transversală și longitudinală

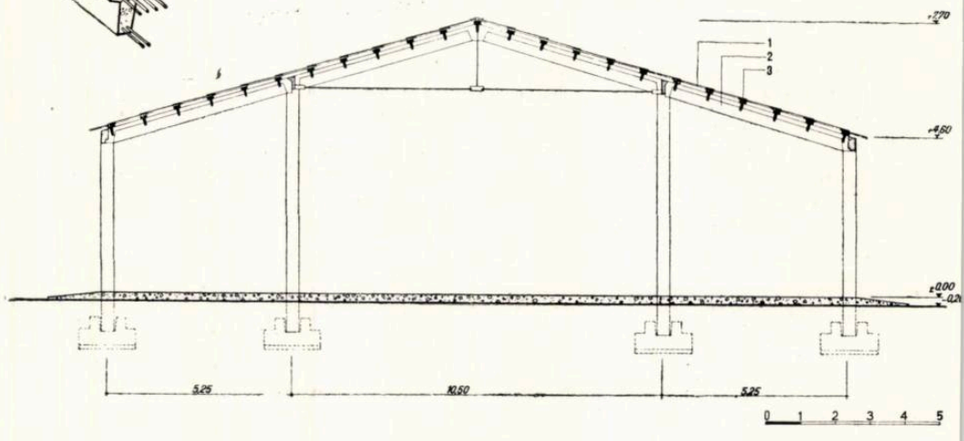
REMIZĂ PREFABRICATĂ, ACOPERITĂ CU PLĂCI DE AZBOCIMENT ONDULAT

Proiectanți: ing. I. Finkelștein, ing. A. Cazacliu, ing. M. Mendel, arh. A. Braun



Detaliu de prindere a plăcilor

1. *Placă azbociment* — 2. *Copcă de prindere* — 3. *Copcă de prindere de coamă* — 4. *Pană prefabricată* — 5. *Șipcă* 6. *Pazie de tablă, fasonată după ondulările plăcii de azbociment* — 7. *Tablă zincată*



Secțiune transversală

1. *Placă azbociment* — 2. *Grindă prefabricată* — 3. *Pană prefabricată*

Pentru remiza S.M.T. s-a întocmit un proiect cu învelitoare din plăci de azbociment ondulat.

Construcția, formată din 3 deschideri de 5,25 + 10,50 + 5,25 m, travee de 5,25 m, este integral prefabricată și rezolvată cu un număr foarte mic de piese: stîlp exterior, stîlp central, o grindă principală (identică în deschiderea centrală și în deschiderile laterale) și o pană pentru susținerea plăcilor de azbociment.

Pe baza documentației sovietice recente s-au luat măsuri pentru asigurarea de rosturi de deformare la învelitoare.

Față de proiectul remizei de același tip acoperită cu chesoane de beton armat, soluția cu azbociment ondulat aduce importante economii de materiale și tonaj de transportat.

Economii realizate la o remiză:

oțel cca. 5000 kg (22%);

beton prefabricat 55 m³ (41%) (se adaugă 2560 plăci de azbociment);

tonaj de transportat 94 tone (25%) (prefabricate + plăci de azbociment).

Actualmente sînt în curs de terminare două remize de acest tip, executate experimental.

LUCRĂRI PROTOTIP CE URMEAZĂ A SE EXECUTA ÎN 1956

Proiectanți: ing. I. Finkelștein, ing. A. Cazacliu, ing. M. Mendel, ing. Gh. Săndulescu, arh. A. Braun, consilieri prof. ing. M. Hangan și ing. Șt. Angelescu.

Pentru lucrările experimentale care urmează a se executa în 1956 sînt în curs de definitivare următoarele proiecte:

a) Rezervor de apă din beton armat precomprimat capacitate de 150 m³.

b) Rezervor de combustibil, cu capacitate de 150 m³, din beton armat precomprimat, cu protecție hidraulică.

Operația de întindere a cablurilor se va face cu ajutorul unei mașini de întins proiectată și executată în țară de I.C.S.C.

c) Castel de apă din beton armat precomprimat:

— capacitate 50 m³, înălțime 25 m,

— capacitate 250 m³, înălțime 36 m.

d) Hală industrială de mari dimensiuni, realizată integral din elemente fragmentate executate în ateliere centrale și asamblate pe șantier prin precomprimare.

Această lucrare va arăta posibilitatea de aplicare a sistemului de construcție din elemente asamblate prin precomprimare.

De asemenea, în unele proiecte tip se vor aplica cu titlul experimental diferite soluții originale:

1. Boltă cu nervuri executată din chesoane prefabricate de dimensiuni mici, montate pe un cintru mobil și cu nervuri betonate (inovație ing. W. Brenner).

Această soluție este interesantă pentru lucrări în amplasamente mai dificile, înlocuind în mod avantajos soluțiile din beton armat monolit.

Se va aplica la unele proiecte pentru M.A.S.

2. Ferme din elemente prefabricate asamblate prin precomprimare (inovație ing. M. Halmagiu).

3. Soluții originale pentru un proiect tip de turn de răcire prefabricat cu o capacitate de 5 000 m³/oră.

Proiectanți: ing. I. Finkelștein, ing. A. Scarlat, consilieri: prof. ing. M. Hangan și ing. Șt. Angelescu; pentru tehnologie, ing. C. Moțoiu.

O importantă problemă la proiectele realizate cu soluții avansate va fi găsirea unei linii juste de arhitectură. Considerăm că rolul arhitecților în proiectarea construcțiilor industriale este foarte important, începînd cu partea tehnologică și pînă la rezolvarea problemelor proprii de construcție.

Soluțiile constructive trebuie rezolvate împreună de inginer și arhitect, ținînd seama, atît de cerințele soluției inginerești, cît și de necesitățile funcționale și estetice ale construcției.

O sarcină comună arhitectului, inginerului constructor și inginerului de instalații este folosirea materialelor noi pentru finisaje și instalații.

Rezolvarea justă a volumelor și fațadelor pentru a obține un aspect estetic cu mijloace simple este o sarcină importantă a arhitecților. Pentru aceasta este însă necesar ca arhitectul să poată cuprinde toate problemele construcției respective, intervenind de la început, atît în rezolvarea părții constructive, cît și în rezolvarea tehnologiei și instalațiilor.

În proiectele tip industriale realizate pînă acum s-au obținut unele realizări în acest sens (exemple: atelierul mecanic M.A.S., garajul pentru 15 autovehicule etc.).

Această problemă importantă rămîne încă deschisă și urmează a fi soluționată cu concursul tuturor constructorilor.

Datorită experienței căpătată prin realizarea a numeroase lucrări pe baza proiectelor deja întocmite, precum și pe baza experiențelor care se vor face prin lucrările prototip și a folosirii experienței și a documentației străine, în special a celei sovietice, sectorul de tipizări din I.P.C. va promova în proiectele tip pe care le va întocmi soluțiile tehnice cele mai avansate, aducînd în acest mod o importantă contribuție la realizarea integrală a volumului de construcții prevăzut de cel de-al doilea plan cincinal.

TIPIZAREA DETALIILOR DE CONSTRUCȚII

Arh. VICTOR SMIGHELSCHI

Atît metodele de prefabricare și de montaj ale elementelor, cît și tehnologia lucrărilor de șantier curente pot asigura o productivitate ridicată numai prin aplicarea metodei de producție în lanț, fiind necesar ca elementele tip din ce în ce mai complexe și mai mari să se repete la maximum, pentru a fi executate în masă.

Pentru a asigura această repetare este necesară, în primul rînd, unificarea detaliilor de construcție și, prin această unificare, limitarea sortimentelor și a dimensiunilor prefabricatelor la un minim compatibil cu posibilități suficient de variate de exprimare arhitecturală și plastică a construcțiilor.

Limitele acestei unificări pot fi diferite: în cadrul unei singure serii de proiecte; în cadrul mai multor serii; pe categorii de folosință (clădiri de locuit, social-culturale, agrozootehnice, industriale etc.), în cadrul local, cu particularități specifice de materiale, de plastică și de tematică; pe categorii de folosință și în cadrul general republican, respectîndu-se, totuși, anumite particularități cu caracter regional sau local.

Ultima formă de unificare generală, care, de altfel, poate fi aplicată și proiectelor unicat, este cea mai completă și mai perfecționată, deoarece servește drept bază pentru execuția centralizată a prefabricatelor de mare serie, în mari întreprinderi cu o tehnologie de producție avansată și o înaltă productivitate.

Diferitele limite de unificare a detaliilor și elementelor de construcție determină la rîndul lor diverse forme și metode de lucru în proiectarea tip.

Atît timp cît unificarea are un caracter mai restrîns, ea constituie rezultatul unor soluții particulare în plan și volum; structura acestora, detaliile și elementele de construcție unificate sînt aplicate, simultan și paralel, numai unor serii mai mult sau puțin numeroase de proiecte.

Această metodă a fost inevitabilă în prima fază a proiectării tip, cînd nu exista încă experiența necesară pentru stabilirea nomenclaturii prefabricatelor și elementelor de construcție unificate și cînd mai lipseau date suficiente pentru determinarea justă a gradațiilor de dimensiuni tip; ea nu mai este justificată astăzi, cînd și la noi s-a acumulat o experiență destul de bogată în materie de proiecte tip și refolosibile verificate în practica execuției și a exploatării.

Experiența acumulată face pe deplin posibilă trecerea la o treaptă superioară, la soluționarea problemei unificării generale a prefabricatelor și a elementelor de construcție pentru clădiri de serie. Această nouă metodă, care perfecționează proiectarea tip, se deosebește de cea inițială prin aceea că detaliile, prefabricatele și elementele de construcție nu sînt unificate numai în cadrul și paralel cu elaborarea seriei de proiecte tip la care se referă — avînd deci un caracter mai restrîns și mai mult sau mai puțin individual — ci anticipat pentru marea majoritate a proiectelor tip dintr-o anumită categorie de clădiri.

Astfel, toate părțile componente ale proiectelor (detalii de arhitectură, rezistență, instalații etc.) vor ocupa fiecare un loc mai important, obținînd posibilități largi de dezvoltare și perfecționare independentă. Elementele unificate vor putea deveni elemente standardizate, suficient de stabile în timp ca să poată fi executate integral sau parțial în fabrici, contribuind deci la lărgirea industrializării în construcții și implicit la opera de îmbunătățire a calității, la ridicarea productivității muncii, atît în proiectare, cît și în execuție, la reducerea sensibilă a termenelor de execuție și în final la o economie de mijloace bănești și materiale.

Elaborarea proiectelor tip s-a făcut la noi în ultimul timp pe serii restrînse, avînd anumite caracteristici comune: *a)* forme arhitecturale exterioare, *b)* scheme de plan, *c)* scheme constructive, *d)* anumite elemente prefabricate și detalii comune, *e)* materiale întrebuințate la structura zidăriilor și *f)* caracterul și întinderea instalațiilor tehnico-sanitare.

Extinderea mare a domeniului de aplicare a proiectelor tip, care determină pe de o parte necesitatea satisfacerii unor condiții extrem de variate, iar pe de altă parte dezvoltarea industriei noastre de prefabricate, care va ajunge în curînd la producția de masă a pieselor și elementelor de construcție mai complexe, va impune unificarea generală a detaliilor și elementelor de construcție. Prin această unificare, celelalte caracteristici comune ale proiectelor cuprinse într-o serie își vor pierde din importanță, iar seriile de clădiri tip vor putea crește — în ceea ce privește numărul, volumul, planul și arhitectura proiectelor — în mod considerabil.

În acest fel, principiul proiectării pe serii se va exprima, nu atît prin caracterul comun al soluțiilor proiectelor, cît prin varietatea lor arhitecturală de plan, volum și plastică, varietate bazată pe cataloage de detalii, piese și elemente prefabricate, unificate după un sistem unitar.

Introducerea pe scară largă a metodelor înaintate în lucrările de construcție este indisolubil legată de această unificare generală, caracterizată prin tipizarea prefabricatelor, a nodurilor, îmbinărilor, elementelor și detaliilor de construcție, tipizare făcută cu largi posibilități de interschimbare.

Un rol deosebit de însemnat îi revine, în această operă de tipizare, sistemului modular unitar, metodă de bază pentru coordonarea dimensională a construcțiilor, care, contribuind la lichidarea unei execuții rudimentare a lucrărilor de construcție, la creșterea gradului de precizie în execuția lucrărilor, la reducerea deșeurilor etc., înlesnește reducerea numărului prefabricatelor și elementelor de construcție ce urmează să fie confecționate centralizat în ateliere și fabrici.

O frînă însemnată a constituit și mai constituie încă în această privință nehotărîrea Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții și lipsa de principialitate a Comisiei de Stat a Standardizării în cursul discuțiilor purtate în jurul problemei modulării în construcții și a standardizării modulului de bază. Aceste discuții — începute în 1951, cînd I.P.C. de atunci a prezentat Comisiei de Stat a Standardizării primul proiect de standard în legătură cu această problemă * — s-au purtat pendulînd periodic între modulele de 10 și 12,5 cm — pînă în vara anului 1955, cînd au apărut Instrucțiunile provizorii C.S.A.C. pentru aplicarea modulului internațional de 10 cm numai la construcțiile civile, cele industriale rămînînd încă la modulul de 12,5 cm din STAS 2870—53. Este neapărat necesar ca aceste discuții să se termine cu revizuirea cît mai neîntîrziată a STAS-ului 2870—53 și a celor în corelație cu acesta (dimensiuni de goluri pentru uși și ferestre, travee de construcții de hale industriale, aplicarea modulării la zidării etc.).

Fără unificarea modulului nu se va putea ajunge la unificarea detaliilor.

*

În lumina celor expuse mai sus, în afară de opera realizată de Comisia de Stat a Standardizării în materie de construcții, o primă fază a acțiunii de unificare a detaliilor

* Observăm că acest proiect, redactat pe baza rezultatului anchetei publice impusă de procedura elaborării standardelor de stat, prevedea aplicarea modulului de 10 cm în vigoare astăzi.

a fost reprezentată de realizarea nomenclatoarelor și cataloagelor de elemente prefabricate de beton armat cu valabilitate republicană întocmite de Ministerul Construcțiilor prin Institutul de cercetări științifice pentru construcții (I.C.S.C.).

O fază următoare este prezentată în articolul de față prin culegerile de detalii tip întocmite de I.P.C. în cursul anului 1955, și anume:

— detalii pentru clădiri de locuit în blocuri;
— detalii pentru construcții agro-zootehnice;
— detalii pentru construcții industriale.

Aceste culegeri, redactate ținînd seama de experiența noastră de pînă acum în materie de proiectare tip, cuprind, în funcție de specificul categoriilor respective de construcții, o primă serie de detalii tip susceptibile de generalizare, grupate în:

a) detalii de principiu,
b) prefabricate speciale,
c) detalii specifice.

Cuprinsul acestor culegeri este următorul:

1. *Detalii pentru clădiri de locuit în blocuri* (faza detalii de execuție).

Detalii de principiu:
— hidroizolații în teren uscat și umed, firide pentru instalații electrice, montaj tîmplărie (ferestre unificate STAS 465—55),
— streșini și cornișe,
— pardoseli interioare, trotuare,
— curți de lumină,
— detalii de tinichigerie.

Prefabricate speciale:
— socluri,
— traforuri,
— trepte exterioare,
— elemente pentru canale de ventilație și coșuri de fum, ușițe de beton pentru coșuri de fum

Detalii specifice:
— sobe de teracotă și zidite,
— cotlon de spălătorie zidit, tîmplărie specială (forme nestandardizate),
— ferestre de subsol, ferestre de bucătărie cu ochi de ventilație, uși exterioare, dulapuri înzidite, rafturi pentru cămări, cutii de scrisori,
— lucarne, tabachere,
— chepeng și scară la pod.

2. *Detalii pentru construcții agro-zootehnice* (faza sarcină de proiectare).

Detalii de principiu:
— zidării din blocuri mici cu umplutură,
— streșini,
— pardoseli interioare,
— pereți despărțitori la padocuri,
— coșuri de ventilație.

Prefabricate speciale:
— grinzi de acoperiș pentru învelitori de stufit,
— grinzi de acoperiș din plăci de beton armat,
— căpriori pentru învelitori țiglă,
— troace și iesle de beton armat.

Detalii specifice:
— detalii de tîmplărie nestandardizată: uși exterioare,
— ferme de lemn.

3. *Detalii pentru construcții industriale* (faza sarcină de proiectare)

Detalii de principiu:
— detalii pentru învelitori de acoperișuri în terasă,
— balustrade de oțel-beton,
— scări de incendiu.

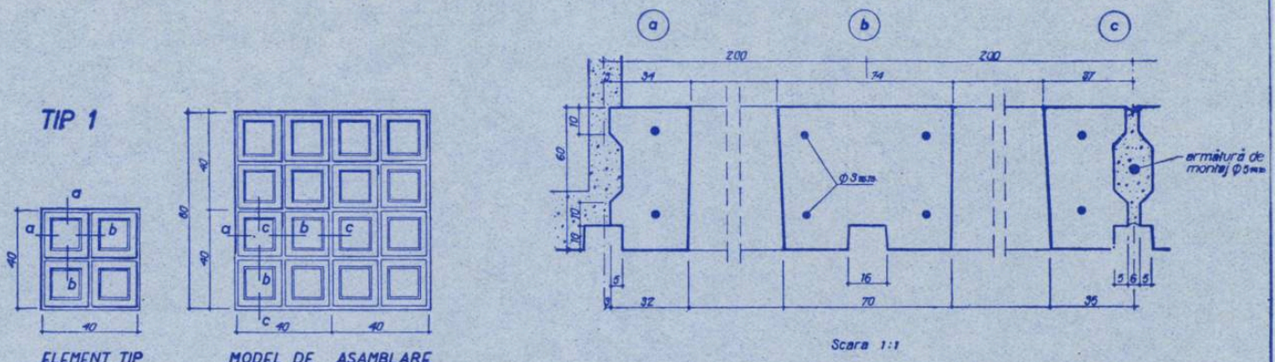
Prefabricate speciale:
— trepte exterioare,
— socluri, solbancuri, ancadramente de ferestre,
— traforuri,
— elemente pentru canale vizitabile de rețele interioare îngropate în pardoseală (conducte de agenți termici, gaze, lichide etc.),
— ferestre duble, ferestre cu aparate de ventilație,
— pereți despărțitori și plafoane pentru compartimentări în hale industriale,
— pereți despărțitori pentru funcțiuni sanitare.

După cum se poate vedea din exemplele reproduse în pag. 58, o bună parte a acestor detalii vor putea fi întrebuințate ca planșee tip, nemaifiind nevoie să fie adaptate sau redesenate, ele conținînd toate indicațiile necesare pentru execuție și însemnînd o apreciabilă economie în proiectare.

Culegerile de mai sus sînt încă departe de a fi complete, în planul de proiectare pe 1956 fiind prevăzută continuarea lor. Cu toate acestea, credem că definitivarea și apoi difuzarea lor vor contribui eficient la ridicarea calității proiectării și la promovarea industrializării construcțiilor.

Pentru continuarea acțiunii de tipizare a detaliilor în condiții care să reprezinte un ajutor efectiv la introducerea tehnicii noi în construcții, o piedică importantă este constituită de faptul că nici C.S.A.C. nici Ministerul Construcțiilor nu și-au stabilit o linie de conduită și de perspectivă în ceea ce privește producția de materiale noi și de prefabricate de beton armat, care — ținînd seamă de realitățile noastre concrete — să determine în același timp o reducere a prețului de cost și o creștere reală a productivității muncii, sarcini de bază trasate prin Directivele Congresului al II-lea al P.M.R.

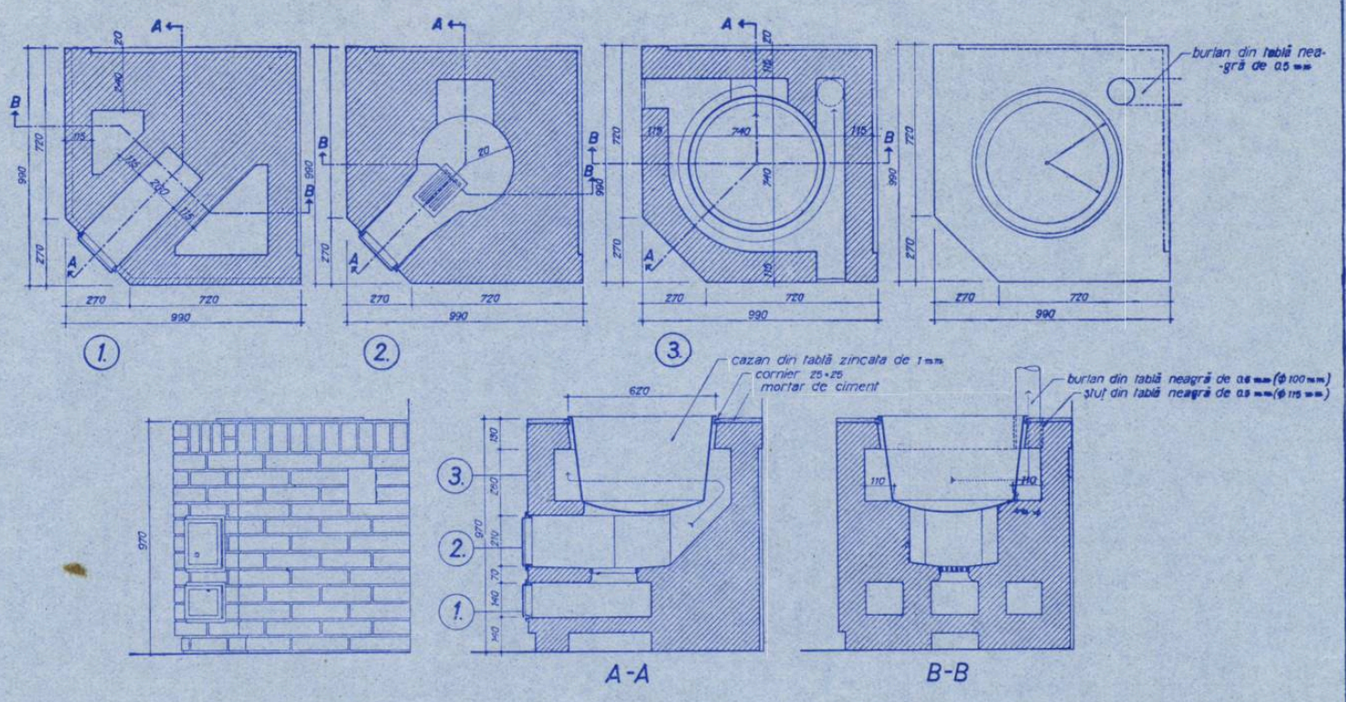
Modul în care se execută astăzi foarte des pe șantiere prefabricatele de beton armat din proiectele noastre — mutînd același volum de manoperă de pe schelă jos pe platforma de betonare sau de pe șantier în fabrică, adăugîndu-se în acest caz și transportul — este încă departe de ceea ce înseamnă industrializare, adică creșterea serioasă a productivității muncii.



NOTA: Fața văzută, din mozaic sau prat de piatră sablată
Beton B170
Oțel OL00

TRAFORURI PREFABRICATE

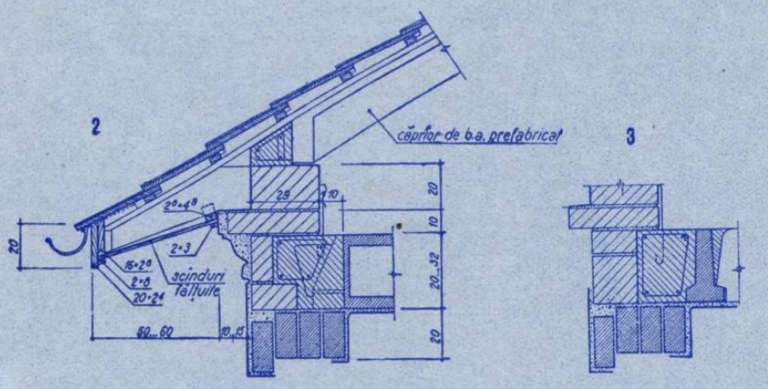
DETALII TIP PT. LOCUINTE IN BLOCURI	N.4



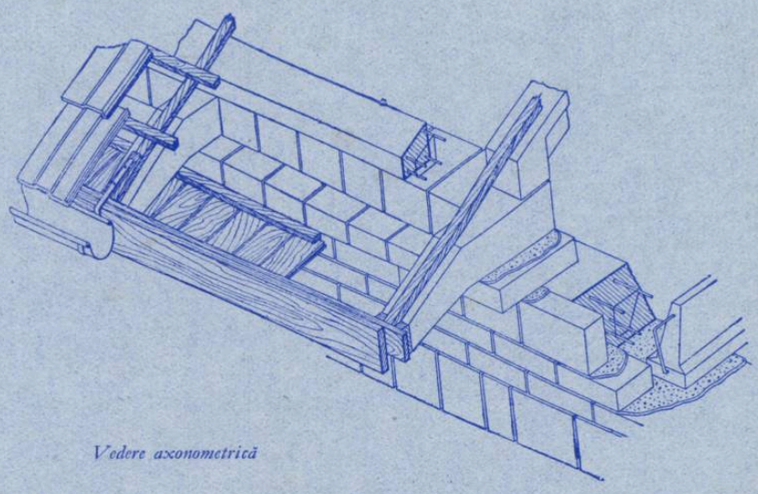
COTLON ZIDIT PT. SPALATORII

DETALII TIP PT. LOCUINTE IN BLOCURI	T. 7

ȘTREAȘINĂ ÎNFUNDATĂ, PE CONSOLE PREFABRICATE DE BETON ARMAT

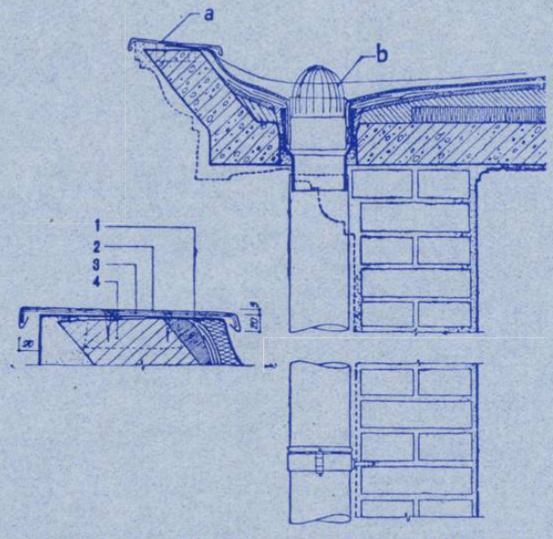


Secțiuni

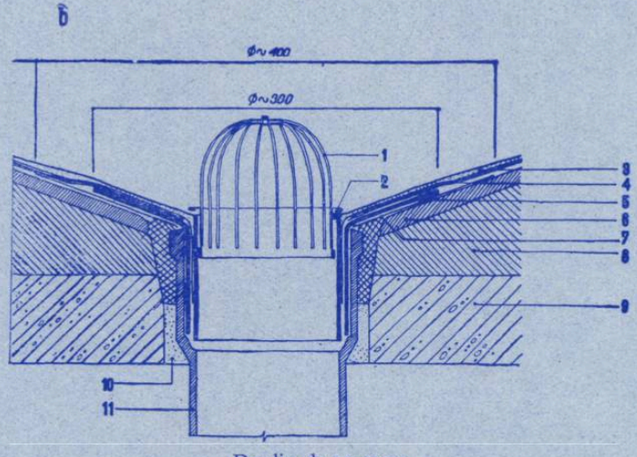


Vedere axonometrică

CORNIȘĂ CU JGHEAB ASCUNS, LA ÎNVELITORI ÎN TERASĂ FĂRĂ CIRCULAȚIE



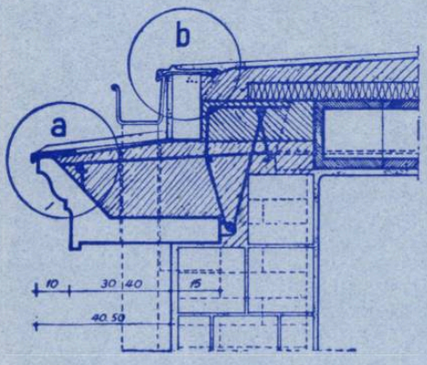
1. *Mortar ciment de nivelare* — 2. *Tablă zincată* 0,5 *mm* — 3. *Agrafă din balot* 30 × 2, *din* 50 *în* 50 *cm* — 4. *Diblu de lemn tare*

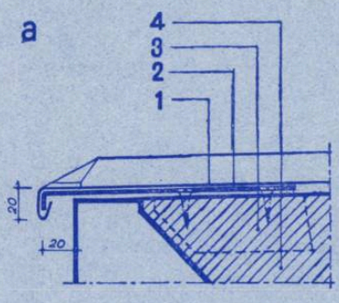


Detaliu de scurgere

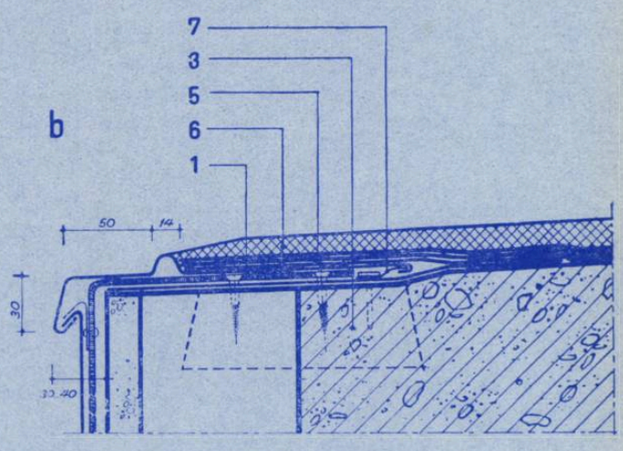
1. *Căciulă (sită) din sîrmă zincată* Ø 3 *mm* — 2. *Ștuț de tablă de oțel* 2 *mm zincat* — 3. *Strat de protecție (mortar de bitum filerizat + nisip cu adaos de ciment)* — 4. *Bitum* — 5. *Ștuț din tablă de plumb* 3 *mm* — 6. *Mortar de ciment* — 7. *Guler de carton asfaltat CB* 400 — 8. *Beton de pantă* — 9. *Planșeu* 10. *Mortar de ciment* — 11. *Ștuț de fontă* Ø 125

CORNIȘĂ PREFABRICATĂ

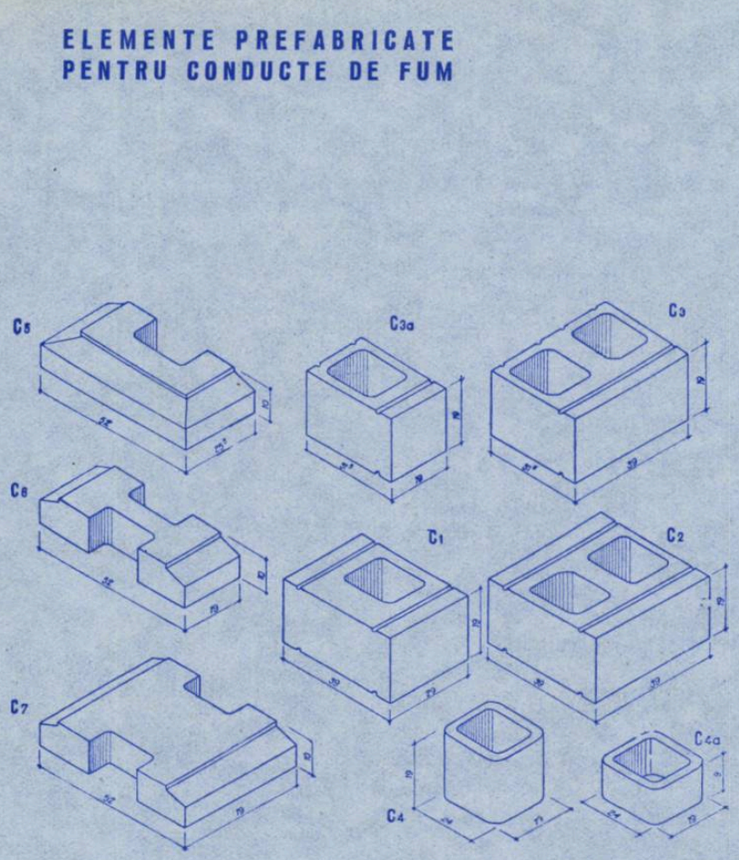




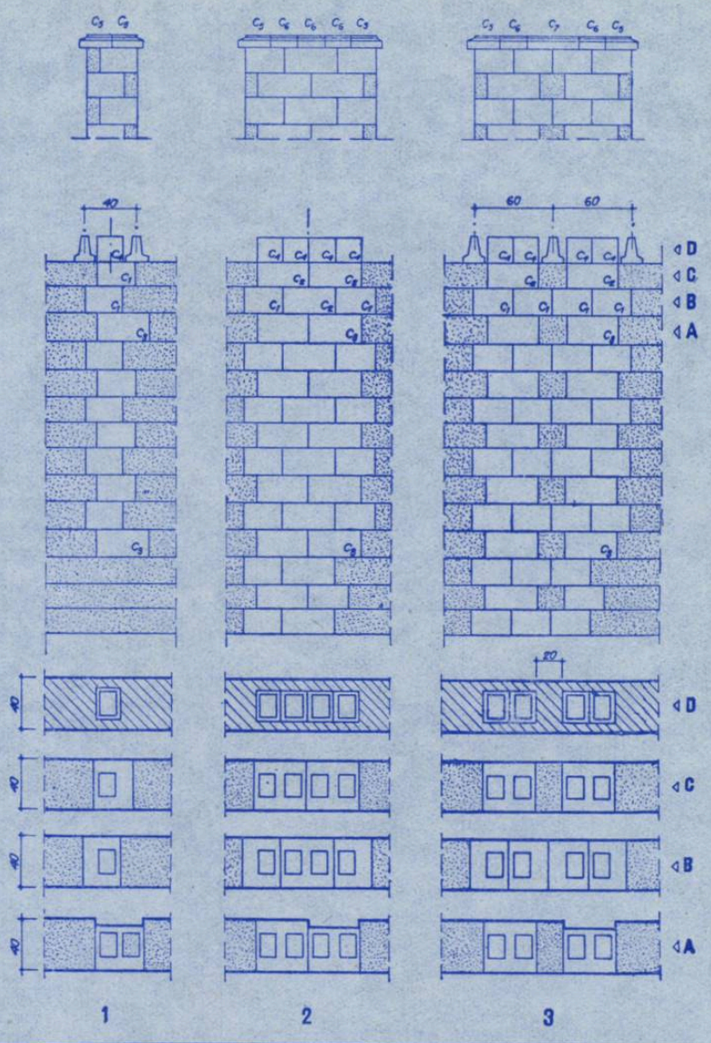
1. *Tablă zincată de* 0,5 *mm* — 2. *Agrafă* 30 × 2 *din* 50 *în* 50 *cm* — 3. *Diblu de lemn* — 4. *Mortar ciment* — 5. *Hidroizolație (2 straturi pînză TCA + 1 strat carton asfaltat CB* 400) 6. *Mortar hidrofug (suspensie bitum, ciment, nisip* 1 : 1 : 5) — 7. *Agrafă de tablă*



ELEMENTE PREFABRICATE PENTRU CONDUCTE DE FUM

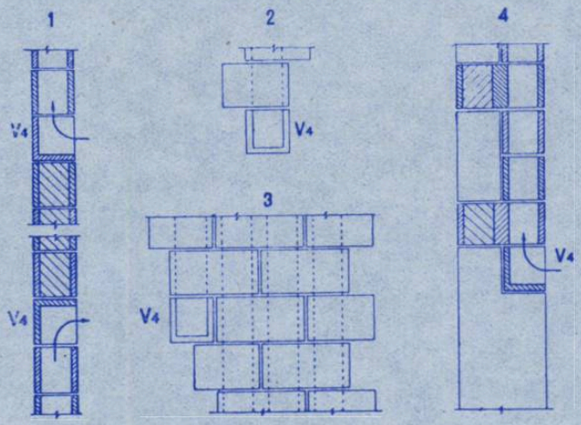


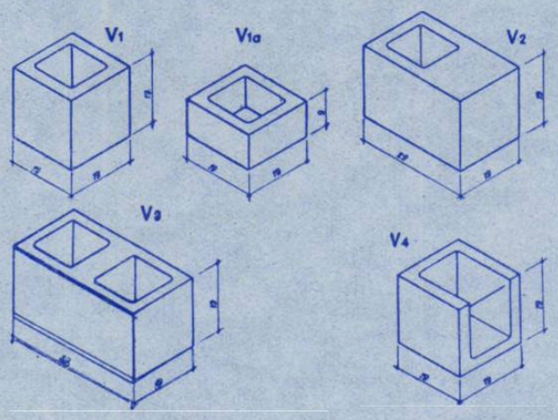
C1, C2 = elemente curente, C3, C3 a = elemente pentru prize de fum şi uşiţe de curăţire (gaura se sparge la montajul sobei), C4, C4 a = elemente pentru străpungeri de planşeu, C5 – C7 = elemente pentru copertina coşului
Exemple de montaj: 1. Fum individual – 2. Grup de 4 fumuri în zid neportant 3. Grup de 4 fumuri în zid portant



ELEMENTE PENTRU CONDUCTE DE VENTILAŢIE

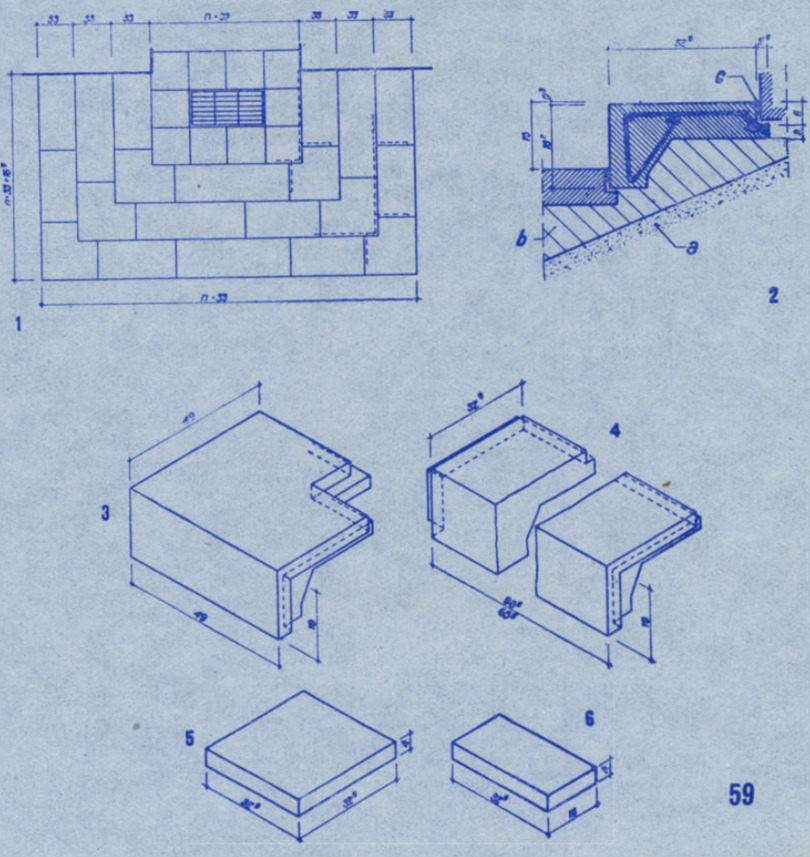
1. *Aducţie şi evacuare – 2,3 Exemple de montaj – 4. Ţesere în zid de 40 cm grosime*
$V_1 \ldots V_4$ seria de elemente prefabricate





SCARĂ DE INTRARE DIN ELEMENTE PREFABRICATE

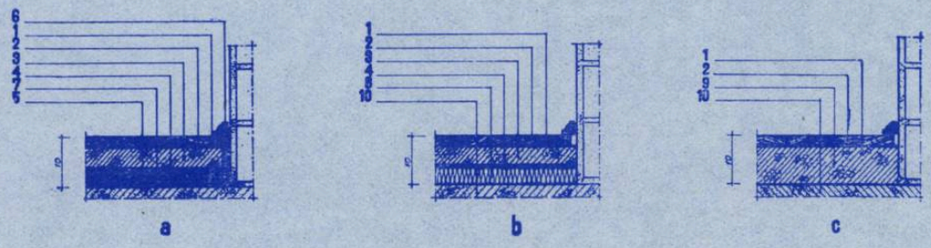
1. *Plan – 2. Secţiune – 3. Element treaptă colţ – 4. Elemente treaptă curentă 5, 6. Plăci podest.* a) *umplutură de pământ,* b) *beton B 35,* c) *dop de bitum*



PARDOSELI DE PARCHET ÎN ASFALT

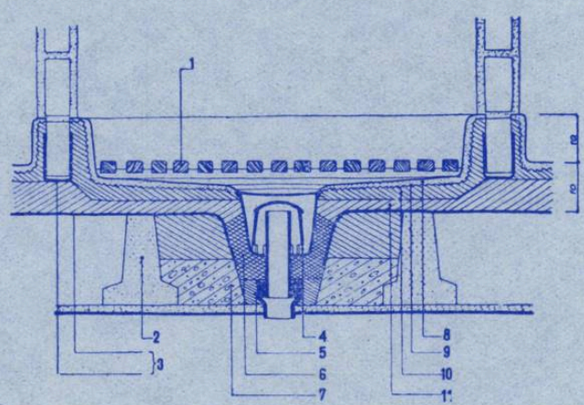
a) *cu izolaţie fonică* b) *cu izolaţie termică*
c) *fără izolaţii*

1. *Parchet STAS 228/53* — 2. *Mastic de bitum* — 3. *Beton B 110 cu agregat mărunt bine drişcuit* — 4. *Carton asfaltat CB 400, uns deasupra cu bitum fierbinte* — 5. *Mortar de nivelare, drişcuit* — 6. *Bitum + rumeguş* 7. *Material izolant fonic (plăci semirigide de vată de zgură sau 2 straturi rogojină de papură impregnată)* — 8. *Material izolant termic (plăci semirigide de vată de zgură sau plăci stabilit)* — 9. *Beton de umplutură B 35, bine nivelat şi drişcuit* — 10. *Planşeu prefabricat*

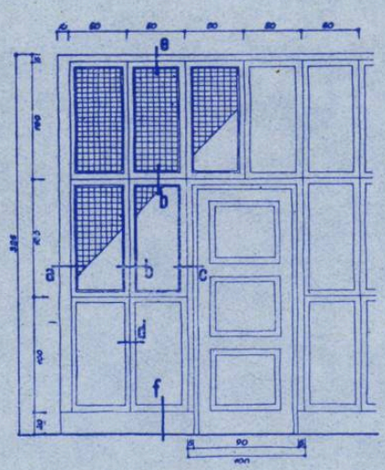


CUVĂ DE DUŞ

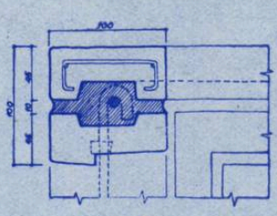
1. *Grătar de lemn*
2. *Grindă prefabricată*
3. *Hidroizolaţie (1 carton asfaltat CB 400, între 2 straturi de bitum)*
4. *Sifon STAS 2742/51*
5. *Mortar ciment*
6. *Mastic de bitum*
7. *Beton armat B 110*
8. *Mozaic*
9. *Plasă de rabiţ*
10. *Mortar de pozâ*
11. *Beton B 35*



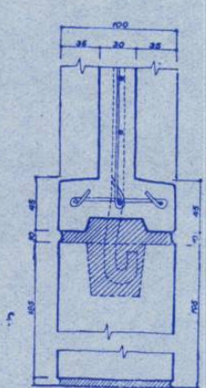
PEREŢI DESPĂRŢITORI PENTRU COMPARTIMENTE LA HALE INDUSTRIALE
din elemente prefabricate de beton armat



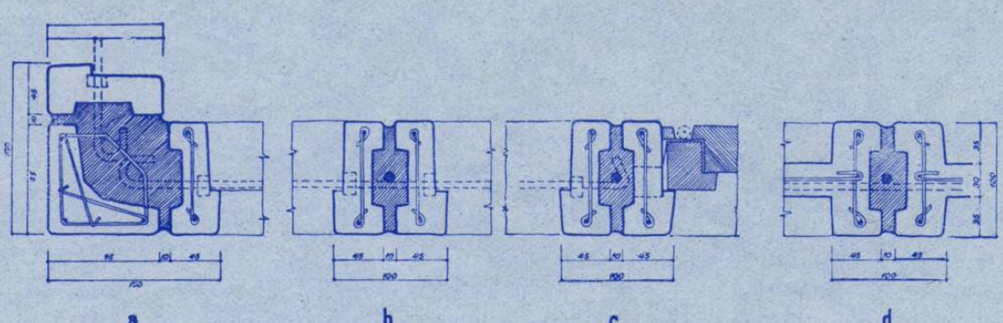
Elevaţie



e



Detalii



PROIECTELE TIP ȘI PROIECTAREA CURENTĂ

Arh. MARCEL MALLER

Tipizarea pe scară mare a proiectelor de construcții a produs printre arhitecți aceeași agitație pe care, acum mai bine de un secol, mecanizarea procesului de muncă a produs-o printre lucrătorii manuali.

Ea nu a dus la distrugerea proiectelor tip, așa cum au făcut țesătorii, de exemplu, cu mașinile de țesut, dar a dus la aprige și pasionate controverse care puneau în discuție însăși esența și existența arhitecturii!

A înlocui un lucru care poartă, sau ar trebui să poarte, pecetea personalității celui care-l creează, cu unul care poate, sau chiar trebuie, să fie folosit oriunde și de oricine, părea, și pentru unii mai pare încă, o dezumanizare a arhitecturii; iar imaginea arhitectului înlocuită printr-un dosar cu planuri purtînd doar un simplu număr — de exemplu dosar 475—și pe care orișicine îl poate scoate dintr-un raft la cererea beneficiarului, nu era nici ea de natură a măguli pe cel ce dorește să creeze forme noi și personale și să dea necesităților specifice formele cele mai adecvate.

Și mai înainte existau proiecte tip, numai pe o scară mică și pentru programe destul de reduse: cantoane, mici gări, școli primare etc. Astăzi însă, ideea și realizarea tipizării trebuie să cuprindă aproape tot domeniul programelor de arhitectură, de la mica cabină de portar pînă la teatrul pentru cinci sute sau opt sute de spectatori. Ideea tipizării trebuie să rezolve în modul cel mai bun, mai rapid și mai lesnicios cu putință, vastul program de construcții ce stă în fața noastră, arhitecți și ingineri; ea trebuie să rezolve necesitatea de a folosi cît mai complet puternicele mijloace de industrializare a modului de construcție și anume: prefabricarea și mecanizarea.

Noțiunea de tipizare mai conține — ar trebui în orice caz să conțină — posibilitatea unor studii împinse foarte departe, pe baza unei largi documentații de birou și de teren, studii care, chiar dacă nu duc pentru moment la soluția optimă, să poată totuși duce la ea.

Toate acestea fac ca aproape toate rezervele — sentimentale sau teoretice — ale arhitecților să cedeze în fața marilor avantaje ce apar prin tipizare. Într-o discuție mai amplă s-ar putea arăta cum, în epoci glorioase ale arhitecturii, noțiunea de tipizare a existat și s-ar putea arăta că ea a existat chiar și în alte domenii ale artei; am putea spune, de exemplu, că fără ea nu mai fi putut cunoaște absolut nimic din ceea ce a fost sculptura greacă din epoca ei cea bună. Sîntem convinși că arhitectul creator va găsi — într-un fel sau altul — mijlocul de a exprima mesajul artistic personal pe care crede că-l are de transmis, chiar într-o epocă în care noțiunea de tipizare este aceea care domină.

Deci — prin înclinație, prin rațiune sau prin necesitate — proiectanții noștri întrebuințează proiecte tip.

Cum se comportă aceste proiecte tip în proiectarea curentă, adică cum pot fi ele folosite în cazuri precise, fie ca o construcție izolată, fie făcînd parte din ansambluri mai mult sau mai puțin vaste, alături de alte construcții tipizate sau alături de unicate?

Proiectul tip ideal ar trebui să fie acela care să rezolve într-un mod atît de general problemele ce i se pun — funcționale, constructive și plastice — încît să poată fi folosit fără nici un fel de modificare sau, cel mult, cu adaptări de natură a putea fi făcute chiar pe șantier.

Or, acest lucru presupune condiții ce nu pot fi totdeauna îndeplinite. Necesitățile care nu sînt mereu aceleași, terenurile de construcție a căror natură variază de la caz la caz, plastica ce nu este unitară la diversele proiecte tip care urmează a forma un ansamblu, sistemele de construcție care evoluează rapid etc., toate acestea fac ca adaptările necesare să trebuiască să fie făcute de proiectant, și ele sînt uneori de o asemenea amploare, încît echivalează aproape cu o nouă proiectare.

Acolo, însă, unde tipizarea poate îmbrățișa întregul ansamblu, unde ea este complexă, cuprinzînd și sistematizarea și construcțiile, dificultățile enumerate mai sus dispar în cea mai mare parte și ideea își arată avantajele din plin. Exemplul cel mai bun în această privință îl dau ansamblurile pentru S.M.T. despre care se vorbește în articolul privind proiectele tip pentru agricultură. Studiate simultan și într-un spirit unitar în diverse sectoare — tipizări, industriale și instalații — ele au putut fi folosite fără dificultate oriunde au fost aplicate. Acest exemplu este însă unul simplu: programul perfect determinat, neadmițînd nici o modificare, mijloace de execuție relativ simple, instalații destul de reduse, totul facilita buna folosire a tipizării.

Un program similar, în care atît ansamblul, cît și elementele sale ar putea face de asemenea obiectul unei tipizări foarte folositoare, este curtea preuzinală. În momentul de față trebuie să compunem un asemenea ansamblu din elemente disparate a căror acordare duce de fapt la o reproiectare.

Locuințele formează elementul cu frecvența cea mai mare de întrebuințare în ansamblurile civile. Ele apar în formă de blocuri compuse din 2—3 sau mai multe tronsoane.

Elementul tipizat este tronsonul. Elementul care trebuie furnizat beneficiarului este blocul. Acest fapt duce la modificări importante: subsolurile trebuie restudiate pentru adaptarea spălătoriilor și uscătoriilor, iar la blocurile cu încălzire centrală — eventual și cu crematorii de gunoi — modificările sînt și mai mari.

Blocurile care trebuie să aibă magazine la parter — magazine al căror specific diferă de la caz la caz — formează obiectul unei complete reproiectări.

Acolo unde toate aceste dificultăți nu există, adaptarea la teren poate aduce modificări în proiectul tip.

Multe din ansamblurile noastre sînt situate în regiuni miniere care prezintă mari variații de nivel. Subsolul iese citeodată cu totul afară din pămînt sau altă dată o parte a parterului riscă să devină subsol. Introducerea de noi apartamente într-un caz sau suprimarea unor apartamente într-alt caz, schimbarea fațadelor, măsurătorilor, instalațiilor, în ambele cazuri, duce la un proiect nou. Ca să nu mai pomenim de faptul că acolo unde avem proiect tip cu încălzire centrală, beneficiarul vrea unul cu sobe, sau invers; că acolo unde proiectul tip are patru niveluri, el vrea unul numai cu trei, pe care noi nu-l avem, și invers, și pe care trebuie să le reproiectăm; și așa mai departe.

Tronsonul însuși — secțiunile tip în vigoare — pînă azi nu ne dă satisfacție și nu dă satisfacție nici beneficiarului sau locatarului. Noi — proiectanții — socotim că plasarea serviciilor în fundul apartamentului, plasarea camerelor de-a lungul unui culoar, separate cu totul una de alta, drumul lung de la bucătărie la camere, pot forma o « casă », dar nu o « locuință », că cineva poate foarte bine « să stea » în ea, dar nu « să locuiască » în ea. Și dacă nu mi-ar fi teamă că voi fi acuzat de pedantism, aș cita — spre consolarea proiectanților — pe poetul german care, vizitînd vila marchizului Capra, Rotonda lui Palladio, spunea despre ea că este « *Wohnbar, aber nicht wohnlich* », că poate fi locuită, dar nu este totuși o locuință.

În proiectarea curentă — acolo unde timpul ne-a îngăduit — noi am modificat aceste secțiuni tip, după părerea noastră, în bine. Trebuie — sau ar trebui, fiindcă nu o facem — să întrebuințăm același tip de secțiune pentru centrul Timișoarei, ca și pentru minerul din Baia Sprie, care are necesități cu totul speciale. Secțiunile tip ale Institutului Proiect-București nu ni se par a fi în mare progres față de cele uzuale și credem că întreaga problemă rămîne deschisă.

Mare parte a dificultăților în aplicarea proiectelor tip enumerate mai sus provin din cauza sortimentului extrem de redus de secțiuni tip — care nu corespunde necesităților variate de trai ale locatarilor — și îndeosebi din lipsa pînă în prezent a unor serii unitare de blocuri tip.

Secțiunile cu parter și un etaj în blocuri au fost definitivate în faza de proiect de execuție abia în 1956 și au trebuit să fie proiectate de noi de la caz la caz. Folosirea secțiunilor gîndite pentru 3—4 niveluri ar fi fost nejustificată din punct de vedere economic.

Proiectele tip pentru locuințe unifamiliale sînt ușor de aplicat și nu dau nici un fel de dificultăți.

Proiectele pentru locuințe colective — cămine de muncitori sau de studenți — ne dau aceleași dificultăți ca și blocurile cu apartamente, în ceea ce privește: adaptarea la teren, sobe sau încălzire centrală, cu magazine la parter sau nu.

Le reproiectăm și pentru motivul că proiectul tip prevede o singură scară, C.S.A.C. cere și el una singură, dar pompierii cer două. Și noi facem cum cer pompierii.

Dar chiar dacă toate piedicile enumerate mai sus nu ne-ar împiedica să folosim complet proiectele tip, trebuie să le modificăm deseori, pentru că în loc de cărămidă trebuie să întrebuințăm blocuri mari de beton, în loc de grinzi T.C.B. cu corpuri de umplutură, fîșii de beton armat cu goluri, iar în loc de șarpantă de lemn, șarpantă din elemente prefabricate de beton armat și așa mai departe.

În momentul de față, din cauzele expuse mai sus, proiectăm încă mare parte a construcțiilor noastre civile: blocuri de locuințe, cămine de muncitori și de studenți, cluburi, cinematografe, creșe etc. ca și cum nu ar exista proiecte tip sau acestea n-ar servi decît drept ghid.

Fără o stabilizare relativă a sistemelor de construcție uzuale pentru o perioadă de cel puțin 2—3 ani, utilizarea rațională a proiectelor tip nu poate fi asigurată. Este necesar ca o dată cu definitivarea cataloagelor de prefabricate, elementele stabilite să primească o valabilitate în timp.

În ceea ce privește obiectele social-culturale, ele prezintă de asemenea dificultăți în aplicarea proiectelor tip. Cantina de 600/3 care trebuie să fie întrebuințată destul de des, prezintă dezavantajul unui plan în formă de T, care o face greu de amplasat în ansamblu, face imposibilă înlocuirea în mod rezonabil a planșeelor monolite cu planșee prefabricate și are o suprafață excesivă — pentru noțiunile de economicitate de astăzi — a holurilor, așteptărilor etc. Toate acestea trebuie să determine o retipizare a proiectului.

Proiectul tip pentru clubul de 400 de persoane, o lucrare de ample proporții, cu un program complex, în care cu greutate putem înlocui o parte numai din planșeele monolite cu planșee prefabricate și care costă aproximativ zece milioane, noi îl folosim numai cu ezitare în noul oraș Victoria unde formează un punct important de perspectivă; dar pentru alte cluburi, la Odorhei și Miercurea Ciucului, noi întocmim proiecte noi, adaptate ca program, metode de construcție și cost, realităților de astăzi.

Pentru un cămin de zi pentru 100 de copii, pentru care există două proiecte tip, noi întocmim un al treilea, care folosește mansarda unuia și subsolul celuilalt.

În domeniul agricol și zootehnic, tipizarea este la largul ei, din toate punctele de vedere. Rigidizarea programelor, necesitățile ce pot fi precis formulate, modul de construcție ce poate fi complet industrializat, modul foarte serios în care au fost studiate toate problemele de încălzire, izolare, ventilație etc., sînt elemente care fac ca proiectele tip pentru toate construcțiile agricole și zootehnice să fie un adevărat succes al ideii tipizării și al proiectanților. Proiectele pot fi folosite fără nici un fel de dificultate și ceea ce cred că ar mai trebui făcut este tipizarea a cît mai multor ansambluri; de exemplu, ansamblul grupului social și administrativ al unui G.A.S. și alte ansambluri din incinta unui G.A.S., grupurile de locuințe unifamiliale, care de multe ori sînt foarte importante ca amploare și care, chiar dacă nu vor putea fi folosite întocmai, vor constitui un ghid prețios pentru proiectant sau pentru beneficiar.

Este adevărat că și în acest fel de lucrări, ca și în multe altele, tehnica a gonit poezia. O cramă nu mai este o clădire pitorească între vii; ea a devenit un atelier rece și inexpresiv, cu ferestre prefabricate de beton armat, cu învelitoare plată acoperită cu carton gudronat și care este același și la Cotnari și pe Tîrnave. Arhitectul nu a izbutit încă nici aici și nici în alte construcții de acest fel, să facă tehnica să exprime propria sa poezie, care desigur că este alta decît cea a unui pitoresc romantic.

Dar a izbutit mai bine, sau este pe cale să izbutească mai bine, în lucrările cu caracter industrial. Îndrăzneala, chibzuința compunerii elementelor de construcție, repetiția lor ritmată după un modul rigid, folosirea materialului în forma cea mai sinceră și mai adecvată fac ca — cu concursul inteligent al arhitectului — totul să capete un aspect de un fel de frumusețe nouă — este adevărat — dar care nu se poate să nu impresioneze. Nu este locul aici de a comenta problemele arhitecturii industriale, dar tot ce s-a arătat în articolele precedente despre tipizarea construcțiilor industriale dovedește că și aici aplicarea acestei idei găsește un vast domeniu. Noi l-am abordat destul de timid pînă acum, dar credem că toate premisele sînt date pentru o largă dezvoltare și că aici piedicile arătate la construcțiile civile vor fi cu mult mai mici, dacă nu chiar inexistente.

Am făcut în cele de mai sus o scurtă și sumară trecere în revistă a situației proiectării curente — adică a proiectării care trebuie să treacă la realizarea imediată a proiectelor pe care le întocmește — față de ideea tipizării și față de proiectele tip pe care le avea de folosit pînă acum. Am putea spune, foarte pe scurt, că am adoptat ideea tipizării, dar că nu am putut adopta toate proiectele tip.

În domeniul arhitecturii industriale, tipizarea este într-o fază foarte promițătoare, dar incipientă. În domeniul arhitecturii agricole și zootehnice, proiectarea tipizată a fost elaborată după un plan foarte bine pus la punct, foarte detaliat, care îmbrățișa problema în ansamblul ei, eșalona ordinea de urgență și distribuia precis sarcinile între diversele institute de proiectare. Rezultatul a fost excelent. Într-un timp foarte scurt, proiectarea a căpătat toate elementele de care avea nevoie și a putut să satisfacă cu ușurință toate necesitățile.

Nu același lucru se poate spune, însă, despre proiectarea tip în domeniul locuințelor și în cel al clădirilor social-culturale. S-ar părea că aici nu a existat nici un fel de idee conducătoare, nici un fel de linie directoare, nici în ceea ce privește conținutul însuși al ideii de tipizare și nici în ceea ce privește ordinea de urgență a obiectelor care urmau să fie tipizate.

Ideea tipizării a fost înțeleasă pînă nu de mult în sensul tipizării cîte unui singur obiect, considerat izolat. Astfel, obiecte ce puteau să stea alături într-o compoziție aveau deschideri diferite, șarpante diferite și plastică diferită. Nu s-a întrevăzut necesitatea creării unei serii unitare de proiecte tip. Acest lucru duce — acolo unde nu avem proiecte tip noi — la reproiectare, pentru a adapta la prefabricate, proiectele pe care trebuie să le folosim. Acum — după cum se vede din articolele precedente — acest lucru tinde să fie remediat.

În ceea ce privește ideea eșalonării proiectării tip după un grad de urgență bine precizat, s-ar părea că ea nu a existat de loc; ceea ce explică de ce posedăm un foarte frumos, foarte amplu și foarte pus la punct proiect de club pentru 400 de persoane — care pînă acum nu a fost folosit niciodată și nici nu întrevedem să fie folosit de multe ori — și de ce posedăm sortimente reduse de secțiuni tip și de blocuri de locuințe, pe care însă trebuie să le construim pretutindeni, de îndată și într-un număr impresionant de mare.

Cum credem noi că tipizarea ar putea ajuta în cea mai mare măsură proiectarea curentă:

— o precizare cît mai exactă a noțiunii de «tipizare» (forme simple de plan și de volum, elemente care să se regăsească în obiectele ce fac un ansamblu, ușurință de adaptabilitate la teren și ușurință de construcție);

— stabilirea unui grad minimal de bună funcționabilitate, care să evite un număr prea mare de variante;

— o plastică unitară și sisteme de construcție unitare și actuale la obiectele care ar putea forma un ansamblu;

— tipizarea diverselor blocuri de locuințe într-o serie completă (număr de tronsoane, nivel, sistem de încălzire, subsol) și studierea secțiunilor tip fără fetișismul indicilor;

— abandonarea subsolurilor locuibile de orice fel și înlocuirea lor cu un parter la nivelul solului.

Acestea sînt cîteva puncte. Ele ar putea fi continuate și detaliate. Articolele precedente arată că față de situația actuală — a cărei imagine am schițat-o mai sus — drumul nou pe care a început să meargă proiectarea tip va remedia multe dintre deficiențele prevăzute. Credem însă că problema tipizării trebuie să facă obiectul unei largi dezbateri, care să cuprindă și problema tipizării programelor și a temelor în general.

Dacă noțiunile «arhitect» și «arhitectură» vor căpăta un nou conținut, și care ar putea fi el atunci cînd tehnica și tipizarea vor fi ideile dominante, iată ce se poate prevedea cu greu și iată ce depinde în cea mai mare măsură de arhitecții înșiși.

C O N C L U Z I I

Arh. ION SILVAN

Pentru rezolvarea sarcinilor de mare însemnătate ce le revin în cadrul sectorului de construcții, în vederea realizării în cadrul celui de-al doilea cincinal a unui volum dublu de lucrări în condițiile reducerii duratei de execuție, ale îmbunătățirii calității și ale scăderii prețului de cost, proiectanții, arhitecții și inginerii din cadrul atelierelor de tipizări ale I.P.C.au depus o activitate multilaterală, intensă și din ce în ce mai rodnică.

Acest lucru se desprinde clar din prezentarea în acest număr al revistei, a celor mai importante lucrări efectuate în cadrul institutului.

Analiza condițiilor în care au fost elaborate aceste proiecte tip destinate domeniului construcțiilor civile, industriale și agro-zootehnice, a metodelor de proiectare folosite, a rezultatelor obținute și îndeosebi a lipsurilor și dificienților ne permite să tragem unele concluzii cu caracter general și, în continuare, să schițăm posibilitățile de dezvoltare.

★

Vom începe aceste constatări cu una esențială, de înțelegerea căreia depinde, după părerea noastră, atît posibilitatea justei aprecieri a muncii depuse și a rezultatelor obținute, cît și orice progres.

Credem, astfel, că materialul prezentat susține suficient ideea că activitatea de tipizare nu se poate reduce la simpla întocmire a unor proiecte tip. *Sînt necesare eforturi din partea numeroaselor sectoare economice interesate în industrializarea construcțiilor în* R.P.R. *și o coordonare științifică a acestor activități concrete de producție. Trebuie create și apoi lărgite bazele materiale necesare dezvoltării corespunzătoare a industriei de materiale prefabricate și de utilaj.*

În mod deosebit s-a resimțit în introducerea metodelor avansate în proiectele tip, lipsa unor noi materiale de construcție adecvate tehnicii noi: oțeluri superioare, agregate ușoare și naturale, betoane ușoare, silicați spumați sau argile expandate.

În privința nivelului soluțiilor tehnice adoptate în proiectarea tip, după părerea noastră ele trebuie să reprezinte metode avansate prin care să se asigure progresul tehnic și economic, construcțiilor de masă.

Sîntem deci împotriva fixării prin proiectarea tip a unor procedee de execuție depășite, fără să admitem, evident, unele exagerări, soluții de aventură insuficient studiate sau de a omite variantele adecvate executării, în anumite cazuri, de obiecte izolate, fără o mecanizare sau prefabricare avansată.

Garanția rezultatelor — acolo unde experiența altor țări mai avansate și capacitatea de concepție a proiectului nu sînt suficiente — trebuie asigurată prin studierea și executarea unor prototipuri. Proiectarea prototipurilor a intrat de altfel în practica atelierelor noastre de tipizare, așa cum au arătat numeroasele exemple prezentate: de la blocul de locuințe din panouri mari pînă la hale sau castele de apă asamblate din elemente precomprimate.

În această ordine de idei trebuie să menționăm colaborarea din ce în ce mai fructuoasă dintre proiectanții de la I.P.C. și lucrătorii Institutului de cercetări științifice pentru construcții, I.C.S.C. Proiectarea prototipurilor a îmbrăcat în ultimul timp forma superioară de studiu complex, proiectare — cercetare — experimentare; mare parte a prototipurilor și construcțiilor pilot sînt studiate de echipe complexe, prin colaborarea celor două institute.

★

Proiectul tip, conținînd soluții progresiste la început, nu poate avea totuși valabilitate prea lungă în totalitatea lui, fiind supus legilor dezvoltării.

Astfel, se impune permanentizarea activității de tipizare, urmărirea comportării tipurilor executate, crearea de noi tipuri îmbunătățite care să ia locul celor învechite care și-au făcut datoria — respectiv, la timpul lor, au introdus procedee avansate cu caracter de masă — și au creat pentru o perioadă de timp condiții pentru executarea lor pe cale industrială.

Din experiența anilor trecuți rezultă încă o concluzie în legătură cu acest principiu general: caracteristic pentru proiectarea tip, progresistă, trebuie să fie alegerea unor soluții flexibile în măsura posibilităților;gîndirea constructivă trebuie să permită evoluția elementelor de detaliu. Lipsurile arătate la aplicarea proiectelor tip de locuințe și clădiri social-culturale ale căror prefabricate de planșeu (grinzi cu corpuri de umplutură) trebuiau permanent modificate în funcție de creșterea nivelului tehnic al întreprinderilor de execuție ne-au arătat că anchilozarea în unele soluții, îndeosebi prin fixarea rigidă și pe termene prea lungi a factorilor de detaliu, prezintă pericolul pierderii perspectivei juste a dezvoltării.

Trebuie totodată constatată o situație deficitară în privința posibilității de a se obține datele necesare pentru îmbunătățirea continuă a proiectelor tip prin urmărirea comportării construcțiilor executate după proiecte tip. În prezent, acest lucru nu este organizat nici de institutele de proiectare, nici de ministerele beneficiare; munca de documentare, evidență etc. nu este asigurată la nivelul științific necesar nici sectorului de tipizări creat în cursul anului 1955 în cadrul I.P.C. În această situație, proiectanții nu au la dispoziție materialul recent cu privire la progresele realizate în domeniul tipizării în alte țări, și nici rezultatele comportării propriilor lor proiecte. În munca lor s-a resimțit în mod deosebit lipsa unor deplasări pe termene îndeajuns de lungi în alte țări pentru schimb de experiență.

★

Cu toată diversitatea de preocupări ale atelierelor de tipizare, obiectivele principale urmărite au fost în mare parte aceleași și cu precădere legate de necesitatea industrializării construcțiilor și a scăderii prețului de cost.

Obiectivele comune au generat atitudini, principii și unele metode de lucru similare chiar în diferitele domenii de tipizare, care au putut fi urmărite clar în tratarea problemelor din partea diferitelor ateliere, pe lîngă metodele de lucru specifice domeniului de aplicare.

Această metodologie comună ar putea fi recapitulată sumar în modul următor:

1. *O atitudine activă, critică, vigilentă, de pe poziții științifice, pe tot parcursul proiectării, începînd de la elaborarea temei pînă la urmărirea economiilor.*

2. *Economicitatea soluțiilor, obiectivul principal al proiectării tip, este urmărită prin toate mijloacele posibile, dintre care semnalăm: comasarea clădirilor izolate și reducerea, în consecință, a suprafeței terenurilor folosite; reducerea suprafețelor construite; revizuirea normativelor și prescripțiilor depășite; introducerea metodelor tehnice avansate etc. În această activitate, proiectanții au găsit un sprijin deosebit în îndrumarea și viziunea justă a direcțiilor de specialitate din C.S.A.C.*

3. *Unificarea sistemelor de construcție prin sistematizarea, gruparea și reducerea numărului elementelor de construcție este urmărită în toate atelierele cu deosebită atenție, rezultînd unele metode de lucru eficiente, cu tendință de generalizare. Acestea sînt:*

— «serierea» — respectiv gruparea construcțiilor cu același specific în serii și în consecință unificarea parametrilor spațiali și de structură;

— crearea de « secțiuni tip » — acolo unde este posibil — și realizarea variațiilor prin asamblare; astfel, noțiunea de secțiune tip s-a extins, pe lîngă domeniul industrial, agro-zootehnic și al locuințelor, la numeroase categorii de clădiri social-culturale (școli, creșe, spitale etc.);

— « reversibilitatea » — respectiv conceperea elementelor asamblate astfel încît același proiect tip să poată fi folosit în condiții diferite de orientare impuse de teren, eventual cu o simplă inversare a elementelor de plan « reversibile »;

— unificarea elementelor în cadrul unor ansambluri de obiecte — cum au fost cele ale S.M.T.-urilor, complexului poligonului de prefabricate etc. — în care au fost obținute rezultate deosebit de bune.

4. Paralel cu unificarea și diminuarea numărului de prefabricate apare unificarea detaliilor constructive și de arhitectură, cu rezultatele parțiale la construcțiile zootehnice și de locuințe, și la anumite categorii de clădiri social-culturale.

5. Ca expresie arhitecturală, proiectele din 1955 — după părerea noastră — evită elementele costisitoare, fără a renunța la efectele arhitectonice care sînt urmărite prin justețea compoziției, proporții bune și în general, prin folosirea mijloacelor simple de exprimare. În domeniul clădirilor social-culturale sînt încercări meritorii pentru a exprima conținutul de idei specific destinației clădirii proiectate.

★

Examinînd rezultatele obținute de atelierele de tipizare — fiecare cu specificul său — constatărilor de mai sus cu caracter general li se mai pot adăuga unele concluzii privind fiecare domeniu în parte. În cadrul acestor observații vom veni și cu unele propuneri privind căile de urmat pentru a duce mai departe experiența cîștigată pînă în prezent și a ridica activitatea de tipizare pe o treaptă superioară.

În domeniul construcțiilor de locuit s-au făcut progrese prin lărgirea sferei noțiunii de confort și prin preocupări noi în modul de a privi tehnologia locuirii. S-a adoptat principiul apartamentelor unifamiliale și reducerea suprafețelor auxiliare la scara funcțiunilor lor, asigurîndu-se dotările raționale corespunzătoare, introducîndu-se tehnica nouă și deci posibilități de a reduce timpul și cheltuielile de execuție. Ca exemple pozitive pot fi arătate seria de locuințe cu parter și etaj precum și noua serie de locuințe unifamiliale.

După o perioadă prealabilă de experimentare privind folosirea elementelor grele, se lucrează în prezent la elaborarea proiectelor tip cu acest specific, concomitent cu studiul în vederea experimentării clădirilor din panouri mari.

Cu toate acestea, considerăm că proiectarea locuințelor nu a făcut o cotitură hotărîtă în cursul anului 1955, noul reprezentînd abia o orientare justă, premisele favorabile pentru dezvoltarea ei.

Astfel, principalele lipsuri ale proiectării de pînă acum nu au putut fi încă lichidate. Se mai menține lipsa acută a unor serii de blocuri tip, corespunzătoare variatelor necesități de trai și de compoziție, dar avînd structuri unificate. Secțiunile tip înseși, pe lîngă lipsurile calitative și sortimentul redus, reprezintă o etapă intermediară a tipizării, cel mult un instrument metodologic, scopul proiectării tip trebuind să fie clădirea în întregime, care să necesite un minimum de adaptare la teren.

Lipsurile de coordonare pe plan mare între proiectare, îndrumare, producția de materiale fabricate și tehnologia de execuție, arătate în articolele precedente, frînează în mod deosebit dezvoltarea soluțiilor tehnice avansate în acest domeniu.

Lipsa unor anchete, a studiului comportării în exploatare a locuințelor create, îngreunează așezarea pe baze științifice a proiectării locuințelor, începînd cu elaborarea temelor.

Preocupările noastre de viitor trebuie îndreptate tocmai spre înlăturarea acestor lipsuri esențiale — acest lucru necesitînd, evident, sprijinul hotărît al factorilor exteriori proiectării — și spre crearea unei varietăți din ce în ce mai mari în compoziția și confortul apartamentelor, paralel cu o riguroasă unificare și standardizare a elementelor.

Considerăm că una dintre cele mai urgente sarcini în acest sens este definitivarea seriilor de clădiri tip din elemente grele și stabilirea unor tipuri de locuințe de 1, $1^1/_2$ și 2 camere, cu suprafață redusă.

★

În domeniul clădirilor social-culturale, anul 1955 reprezintă fără îndoială etapa hotărîtoare spre o orientare nouă, principial justă, a creației în acest domeniu.

Esențial în acest nou mod de a privi proiectarea clădirilor social-culturale este lichidarea uzanței din trecut de a proiecta obiecte în sine, rezolvate judicios, dar fără o privire de ansamblu, deci nepermițînd compunerea ansamblurilor armonizate sub aspect plastic și constructiv.

Se trece la proiectarea diverselor categorii de clădiri social-culturale în serii unitare (creșe, cămine de zi, spitale etc.), căutînd legătura între serii și reducerea numărului total al elementelor de construcție utilizate pe ansamblul lucrărilor.

Paralel, s-a depus o activitate intensă în urmărirea economiilor și prin revizuirea temelor, normativelor și altor prescripții. Ca rezultate pozitive pot fi arătate o serie de proiecte tip, economice, cuprinse sub denumirea « cu temă redusă » (deși corect ar trebui denumite cu temă « potrivită »)

Succesele înregistrate nu ne îngăduie totuși să trecem cu vederea unele lipsuri importante care persistă și în acest domeniu.

Pe lîngă cele cu caracter general (sortiment încă nesatisfăcător de proiecte, lipsuri în coordonarea activității generale legate de tipizare etc.), o deficiență importantă constă în lipsa de atenție pentru studiul compoziției ansamblurilor formate din obiecte tip, deci cu precădere cele în care clădirile social-culturale completează clădiri de locuit, mici piețe prezinale, centre de aglomerații urbane etc.

Lipsurile în aplicarea proiectelor tip au fost accentuate, pe lîngă sortimentul redus de variante plastice și constructive, și de rezistența proiectanților față de ideea creației prin folosirea de tipuri. Însușindu-și justețea principiului de a compune ansambluri cu ajutorul construcțiilor de masă tip (locuințe, clădiri de producție agro-zootehnice etc.), unii proiectanți își mai rezervă dreptul unei creații « individuale » cel puțin pentru obiectele de dotări social-culturale ale ansamblurilor, deși de cele mai multe ori aceste « creații » sînt discutabile cel puțin sub aspectul economic.

Nu putem ascunde însă faptul că, de multe ori, tocmai lipsurile unor proiecte tip elaborate fără grija deosebită a posibilităților compoziționale au împiedicat aplicarea lor și au dus la irosirea forței de proiectare. În acest sens, este suficient să amintim forma în T a unor cantine tip, care împiedică de fapt varietatea în compoziția ansamblurilor.

Întreaga activitate a atelierului de proiecte tip social-culturale ne demonstrează, însă, justețea principiilor generale de tipizare și posibilitatea nelimitată a aplicării acestor idei generale la specificul clădirilor civile, deschizînd perspective largi proiectării tip în anii viitori. Experiența cîștigată trebuie lărgită, tendințele fiind de « universalitate », și în acest domeniu atît de variat ca necesități și programe. Această universalitate o înțelegem, în primul rînd, printr-o unificare din ce în ce mai largă a structurilor acestor clădiri cu cele ale clădirilor de locuit. Acest lucru se va realiza prin perseverență și prin dezvoltarea metodelor cunoscute.

Trebuie, astfel, continuată tipizarea temelor, reducînd diferențele neesențiale ale unor parametri spațiali rezultînd din diversitatea aparentă a parametrilor tehnologiei. Exemplu simplu al diferențelor minime dintre spațiile necesare diferitelor categorii de creșe, grădinițe, cămine de zi, ne duce la rațiunea unificării travеelor și chiar a secțiunilor tip.

De asemenea, trebuie continuată și extinsă unificarea travelor așa cum s-a procedat în domeniul clădirilor spitalicești, cuprinzînd treptat toate categoriile de clădiri social-culturale și de locuit.

În sfîrșit, trebuie lichidată întîrzierea în elaborarea unor serii de detalii tip și finisaje caracteristice clădirilor cu specific social-cultural, detalii astfel studiate încît să prezinte o contribuție serioasă la ridicarea calității construcțiilor de acest fel.

★

Realizarea proiectelor tip pentru agricultură, simplă numai în aparență, a trebuit să țină seama de specificul construcțiilor din acest domeniu, respectiv de tehnologia caracteristică fiecărui tip de clădire, de utilizarea materialelor locale sau folosirea unei tehnici avansate pe linia industrializării execuției, în funcție de condițiile legate de amplasamentul lor.

Proiectarea centralizată, efectuată cu precădere în cadrul I.P.C., a făcut posibilă cuprinderea acestor sarcini complexe, și — cunoscînd diversitatea foarte mare a posibilităților practice de executare a construcțiilor agricole — realizarea proiectelor tip cu o gamă largă de variante privind metode și materiale de construcție.

În același timp s-a elaborat unificarea riguroasă a sistemelor de construcție ale diverselor clădiri ce intră în compunerea ansamblurilor (curți de producție, S.M.T.-uri etc.).

Pentru aceste caracteristici considerăm proiectarea tip pentru agricultură un succes deosebit al proiectanților, care au adus astfel contribuția lor la efortul general pentru transformarea socialistă a agriculturii în țara noastră.

Totuși, aceste proiecte tip sînt încă departe de a satisface nevoile vastului program al construcțiilor din agricultură. Înseși proiectele realizate au fost declarate proiecte tip înainte ca multe dintre ele să fi fost experimentate sau urmărite în ceea ce privește comportarea lor în timp, atît din punct de vedere al tehnologiei, cît și al rezistenței materialelor nou utilizate.

★

Marea diversitate de forme a construcțiilor industriale, datorită specificului tehnologic foarte variat, pune probleme grele în tipizarea industrială, iar rezolvarea lor se poate face numai în etape.

Cunoscînd ponderea majoră a construcțiilor industriale în economia națională și perspectivele de a menține această preponderență prin politica de industrializare, rolul și rostul tipizării apar deosebit de importante în acest domeniu.

Față de aceste sarcini uriașe, proiectarea tip este într-o fază incipientă, mult în urma celorlalte sectoare. La tipizarea construcției industriale nu se poate ajunge fără o sistematizare prealabilă a tehnologiilor de producție, stabilirea parametrilor geometrici pentru diferitele industrii și între industrii.

Plecînd de la această bază, studiul elementelor grele prefabricate inițiat de I.P.C. poate fi dezvoltat după o selecționare a elementelor cuprinse și o completare a lor cu noi cuceriri ale tehnicii în perioada parcursă.

În viitor, tipizarea construcțiilor industriale este condiționată de numeroase activități prealabile sau paralele, dintre care semnalăm: tipizarea deschiderilor, traveelor, gabaritelor, sarcinilor podurilor rulante pe industrii specifice, iar ulterior, o unificare parțială între industrii. Numai condiționată de această sistematizare poate să se dezvolte proiectarea elementelor prefabricate (cataloage), precum și proiectarea secțiunilor și obiectelor tip.

Rezultă limpede că dezvoltarea structurilor de rezistență avansate, care să se traducă prin productivitate mărită și scădere sensibilă a prețului de cost în execuție, se va putea desfășura numai paralel cu activitatea de unificare a parametrilor tehnologici și geometrici.

Nivelul soluțiilor tehnice în acest important domeniu de activitate al proiectării tip trebuie să fie, după părerea noastră, la un nivel avansat. În acest sens, considerăm că precomprimarea trebuie să reprezinte una dintre preocupările principale ale proiectării experimentale.

O nejustificată rămînere în urmă se constată în domeniul elaborării detaliilor tip de construcție și a celor arhitecturale.

Numărul redus al reperelor studiate, faptul că nu am ajuns să punem la dispoziția proiectării și organelor de execuție cataloage de detalii tip, frînează atît randamentul proiectanților, cît și productivitatea execuției.

În prezent există condiții ca în cursul anului 1956 să se lichideze această întîrziere, și prin întocmirea primelor cataloage de detalii tip să se ridice calitatea proiectelor tip.

Căile dezvoltării arată importanța deosebită a producerii în serii a elementelor și detaliilor de construcție, cu tendința unificării lor cît mai largi.

Introducerea pe scară largă a metodelor înaintate în lucrările de construcție este strîns legată de această unificare necesară tipizării prefabricatelor, nodurilor, îmbinărilor, elementelor și detaliilor de construcție. Varietatea arhitecturală de plan, volum și plastică se va baza tocmai pe existența acestor cataloage prinse într-un sistem unitar.

★

Obiectivele principale schițate mai sus, sarcini importante pentru proiectanți, vor putea fi puse în practică numai prin eforturi comune, în primul rînd ale proiectanților, dar, în egală măsură, ale factorilor care condiționează hotărîtor proiectarea tip, așa cum s-a reliefat de repetate ori în cadrul expunerilor din cadrul revistei. În încheiere, nu dorim să revenim asupra măsurilor organizatorice, acesta nefiind obiectivul principal al prezentării problemelor.

Din ele însă se poate desprinde clar necesitatea de a considera tipizarea ca o activitate deosebită, specifică etapei actuale în evoluția tehnicii construcțiilor, diferită esențial de practica proiectării curente prin ridicarea acestei activități la un plan științific.

De aici decurge necesitatea organizării proiectării tip în cadrul unor sectoare sau institute științifice în strînsă legătură cu activitatea de cercetare științifică și coordonată cu activitatea de producție a materialelor și utilajelor necesare construcției avansate.

De egală importanță este și problema antrenării și formării cadrelor profesionale necesare.

Pe lîngă stimularea materială, care azi este încă insuficientă, organizațiile de masă și în special cercurile A.S.I.T. și U.A. din institutele de proiectare și departamentele interesate trebuie să acorde o deosebită atenție problemelor de educare ideologică și de ridicare a nivelului profesional al cadrelor de ingineri și arhitecți.

Prin realizările obținute pînă în prezent și prin propunerile privind elaborarea și folosirea largă a proiectelor tip, prin înlăturarea cu hotărîre a lipsurilor și greșelilor în proiectarea tip, se vor crea premisele necesare pentru a obține noi succese în domeniul construcțiilor, contribuind astfel la marea cauză a construirii socialismului în țara noastră.

DIN ACTIVITATEA UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R.

Conferințe — Prof. arh. Gr. Ionescu a ținut o conferință la 27 martie despre «*Elementele frumosului în arhitectura populară românească*».

— La 10 aprilie prof. arh. H. Teodoru a ținut conferința «*Reconstrucția monumentelor istorice din R.P.Polonă*»

★

Noutăți din revistele de arhitectură din străinătate — La 13 martie arh. N. Nedelescu a făcut comunicări în legătură cu ultimele noutăți apărute în revistele de specialitate de peste hotare.

★

Proiecții de diapozitive — La 16 și 23 martie, prof. arh. R. Bordenache a făcut o prezentare amplă însoțită de proiectarea unor diapozitive cuprinzînd aspecte din «*Roma*».

— Arh. Gh. Hussar a prezentat la 6 aprilie diapozitivele cuprinzînd «*Aspecte din orașul Iași*».

★

Excluderi din Uniunea Arhitecților din R.P.R. — Biroul Uniunii Arhitecților din R.P.R. comunică că în conformitate cu art. 8 din statut, a hotărît excluderea pentru neplata cotizației de membru al Uniunii Arhitecților și Fondului de arhitectură, de la înscriere și pînă în prezent, a următorilor arhitecți: Georgeta Mătăsaru, Victoria Mihăilescu, Nicolae Mirică, Simion Sădeanu, Angela Streit și Leon Strulovici.

★

Expoziții — La 16 martie s-a deschis la Casa Arhitectului expoziția «*Fotografii din Italia*».

Cuvîntul de deschidere a fost rostit de prof. arh. P. Macovei care a arătat că fotografiile expuse au fost realizate în octombrie 1955 cînd, la invitația primarului orașului Florența, a participat la congresul primarilor capitalelor din întreaga lume.

La deschiderea expoziției au fost de față reprezentanți ai legației Italiei la București, reprezentanți ai Ministerului Afacerilor Externe, Ministerului Culturii, Institutului romîn pentru relații culturale cu străinătatea, precum și numeroși arhitecți.

★

Activitatea culturală a Casei Arhitectului — La 24 martie, *Vladimir Orlov*, laureat al Premiului de Stat, a dat un recital de violoncel acompaniat la pian de *H. Platner*. A urmat un recital de pian dat de *Alexandru Demetriad*.

DE PESTE HOTARE

U. R. S. S.

Problema nodului sanitar în clădirile de locuit

În revista **«Arhitectura și construcția Moscovei» nr. 2 — 1956,** I. Livciak, candidat în științe tehnice, tratează în cadrul unui articol problema industrializării și a îmbunătățirii nodului sanitar la clădirile de locuit. Autorul arată că la Moscova s-au experimentat în ultimii ani unele blocuri sanitare cu pereți din beton armat care însă nu au dat satisfacție, deoarece pretind încă multe lucrări de finisaj migăloase executate pe șantier și scumpesc și complică operațiile de montaj ale clădirii. De asemenea la executarea blocului se folosește o cantitate neeconomică de beton.

Construcția în masă a locuințelor pune problema prefabricării și finisării totale, în uzină, a nodului sanitar, care nu trebuie apoi decît să fie montat în construcție, cu ajutorul macaralei. În acest fel cheltuielile de manoperă pe șantier se micșorează de 7—8 ori față de cheltuielile actuale necesitate de execuția camerelor de baie și a w.c.-urilor, chiar în cazul blocurilor sanitare; proporțional se micșorează și timpul de execuție a clădirii.

Nodul sanitar cuprinde, în afară de toate conductele de apă, gaz, canalizare și evacuarea gunoiului și două canale de ventilație: unul pentru bucătărie, iar celălalt pentru baie și w.c.

Transportul de la uzină la șantier se face pe platforme-remorcă, iar montajul în clădiri se face cu ajutorul macaralei.

Cutia care cuprinde conductele de apă și canalizare este de 68×90 cm; w. c.-ul are 0,90×1,40 m; baia 1,80×2,12 m; înălțimea se face de 2,40 m, pentru a se amenaja un spațiu de depozitare în partea superioară.

Avantajele folosirii nodului sanitar sînt următoarele:

1. Toate conductele sînt accesibile în timpul exploatării (nu sînt îngropate în zidărie).

2. Obiectele sanitare și armăturile lor nu se mai montează pe șantier. Astfel crește gradul de industrializare al operațiilor de montaj, se înlătură posibilitatea montării incomplete a obiectelor sanitare și a armăturilor și se elimină posibilitatea deteriorării lor în timpul lucrărilor de șantier.

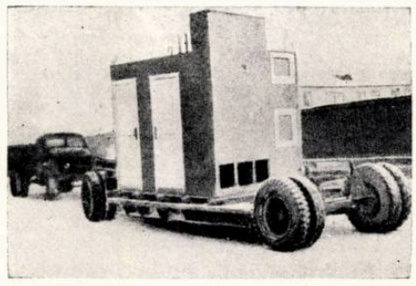
3. Prin folosirea nodurilor sanitare, o dată cu conductele de apă și de canal se montează și canalele de ventilație pentru băi și bucătării, ca și tuburile de evacuare a gunoiului, ceea ce micșorează simțitor numărul detaliilor de construcție și mărește gradul de industrializare a construcției.

Prețul blocului sanitar și al nodului sanitar este același, însă pe șantier, în cazul întrebuințării nodului sanitar, manopera reprezintă numai 10% din întreaga manoperă, în timp ce în cazul întrebuințării blocului sanitar manopera ajunge la 70%. Este adevărat însă că în cazul nodului sanitar crește cantitatea de metal (folosit la conducte) cu 2%; de aceea este de recomandat ca aceste conducte să se execute din policlorură de vinil.

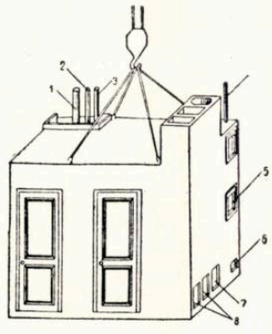
Una din greutățile folosirii actuale a nodului sanitar dezvoltat (cuprinzînd w.c. și baie) constă în faptul că pentru ridicarea lui este necesară o macara de 5 tone. De aceea, pentru moment este indicat a se folosi nodul sanitar redus, de 3 tone, care cuprinde 2 w.c.-uri din 2 apartamente cuplate, avînd între ele cutia conductelor în care sînt așezate conductele de apă, canal și gaz.

Nodurile sanitare se pot întrebuința și la locuințele cu parter, avînd avantajul că nu trebuie să fie ridicate cu macaraua.

Arhitectura și construcția Moscovei nr. 2 — 1956

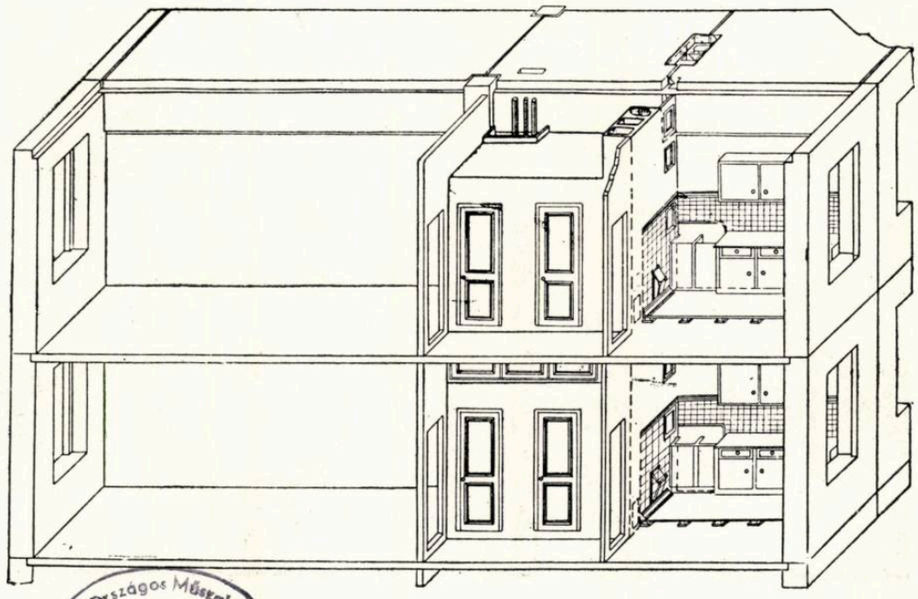


Nodul sanitar pe platforma remorcă



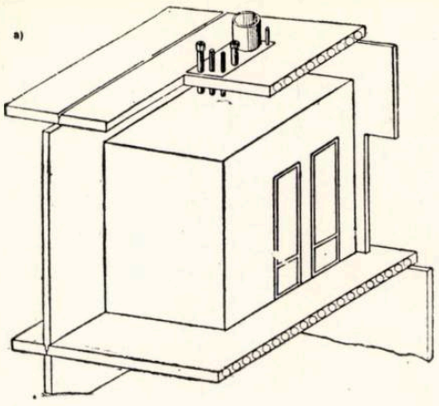
Schema instalației nodului sanitar în clădire

1. *Conductă pentru canalizare* — 2. *Conductă pentru apă rece* — 3. *Conductă pentru apă caldă* 4. *Conductă pentru gaz* — 5. *Dulap cu contor de gaz* — 6. *Gol pentru îmbinarea racordurilor orizontale de la spălător* — 7. *Gol pentru îmbinarea canalelor de ventilație de etaj*

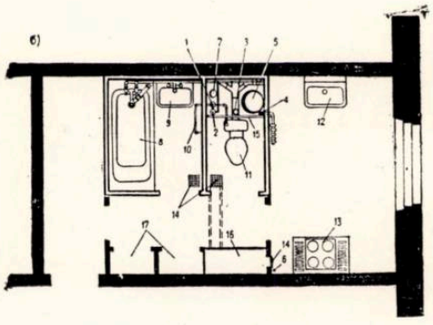


Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

a)



b)

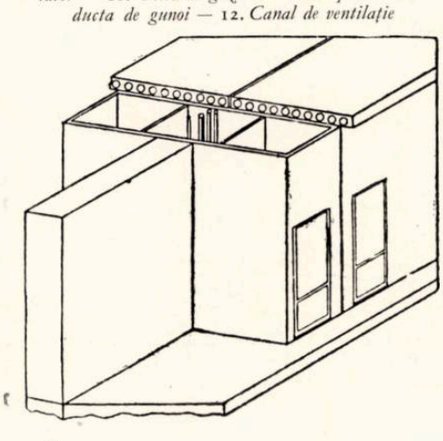


Planul şi schema amplasării nodului sanitar în clădirea experimentală

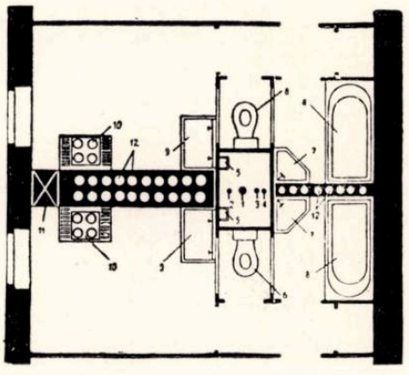
1. *Conductă pentru apă caldă* — 2. *Conductă pentru apă rece* — 3. *Conductă pentru canalizare* — 4. *Conductă pentru încălzire centrală* — 5. *Conductă pentru evacuarea gunoiului* — 6. *Conductă pentru alimentare cu gaz* 7. *Conductă pentru scurgerea apelor* — 8. *Baie* 9. *Lavoar* — 10. *Uscător de prosop* — 11. *Scaun w.c.* — 12. *Spălător* — 13. *Grătar de ventilaţie* — 14. *Plită de gaz* —15. *Foaie demontabilă din placaj de azbest* — 16. *Grupa canalelor de ventilaţie* — 17. *Dulapuri în perete*

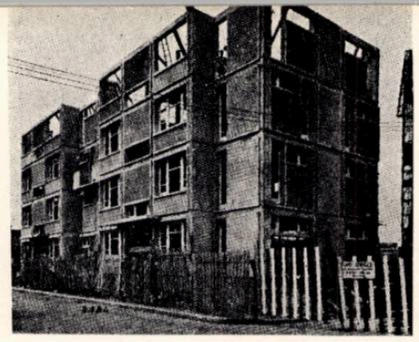
Schiţă de proiect pentru un nod sanitar în greutate pînă la 3 tone

1. *Conductă pentru canalizare* — 2. *Conductă pentru alimentare cu gaz* — 3. *Conductă pentru alimentare cu apă caldă* — 4. *Conductă pentru alimentare cu apă rece* — 5. *Contor de gaz* 6. *Scaun w. c.* — 7. *Lavoar* — 8. *Baie*—9. *Spălător* — 10. *Plită de gaz* — 11. *Loc pentru conducta de gunoi* — 12. *Canal de ventilaţie*



b)





Vederea corpului B înaintea aşezării planşeului la etajul 3

Pe un teren mărginit de 4 străzi au fost construite 4 imobile (A, B, C, D — în planul de situaţie). Clădirile au parter şi 4 etaje şi sînt compuse din secţiuni tip de apartamente cu 3 şi 4 camere, aşezate cîte două la scară, fără lift.

Sistemul constructiv constă în elemente de planşee şi panouri de faţadă prefabricate şi schelet turnat monolit.

Planşeele se compun din panouri prefabricate cuprinzînd o placă de 5 cm ce reazemă pe două nervuri laterale.

Distanţa între nervuri, corespunzînd lăţimii panoului, este de 1 m, lungimea panourilor corespunzînd distanţei dintre grinzi este de cca. 3 m. Nervurile laterale sînt unite la extremităţile panoului prin două legături. Panoul se prezintă astfel sub forma unei rame avînd o placă deasupra.

El este de fapt un cheson prefabricat rezemînd pe grinzi ce se toarnă după montarea chesoanelor pe cofrajul lor.

Panourile sînt aşezate unul lîngă altul, avînd un joc de cca. 1 cm.

Este interesant felul cum e rezolvată armarea plăcii panoului de planşeu. Această placă este armată cu plasă sudată de ∅ 3 şi ∅ 4, avînd ochiul de 15×30. Această plasă se vinde în comerţ în rulouri de 2,60 m lăţime. Prin decupare în atelier se obţin benzi de 1,30 m, care, pliate, formează un U întors.

În cazul de faţă nu a fost întrebuinţat nici un fier suplimentar de întărire. Armătura este deci extrem de simplă.

Faţadele se compun din panouri de beton prefabricate, avînd placa groasă de 3 cm şi înălţimea de aproximativ 2,80 m.

Faţa exterioară a acestor plăci lasă aparent pietrişul din beton. Acest pietriş, concasat şi ales cu multă grijă, dă plăcii culoarea sa naturală; variind pietrişul se obţin plăci de culori diferite.

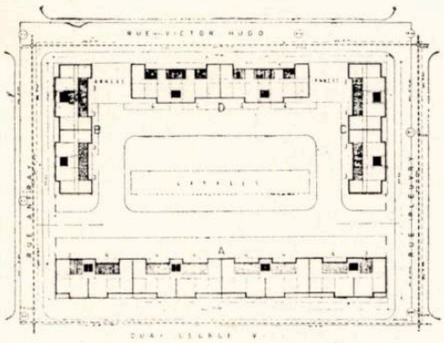
Plăcile sînt turnate cu faţa exterioară în jos, pe fundul tiparului. După turnare şi uscare (de la 36 la 48 de ore) ele sînt scoase cu macaraua. Fundul tiparului este în prealabil uns cu o soluţie întîrzietoare de priză, ceea ce face ca un strat exterior de cîţiva milimetri să rămînă incomplet întărit. Apoi este suficient să se perie suprafaţa plăcii pentru ca stratul subţire de ciment să dispară, lăsînd aparent agregatul de pietriş.

Rostul vertical se găseşte în dreptul stilpilor şi ca atare turnarea acestora asigură etanşeitatea şi legătura panourilor.

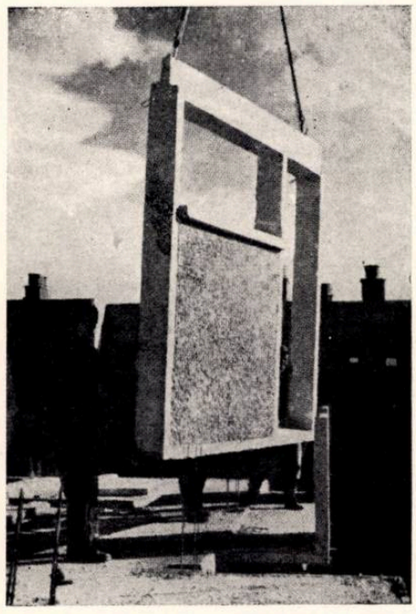
Centre scientifique et technique du batiment
Cahier 23 — Documents d'architecture

FRANŢA

Imobile cu apartamente la Havre
Arhitecţi: O. ZAVARONI şi CHATENAY

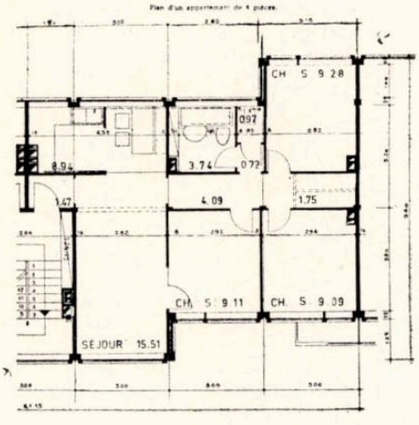


Plan de situaţie

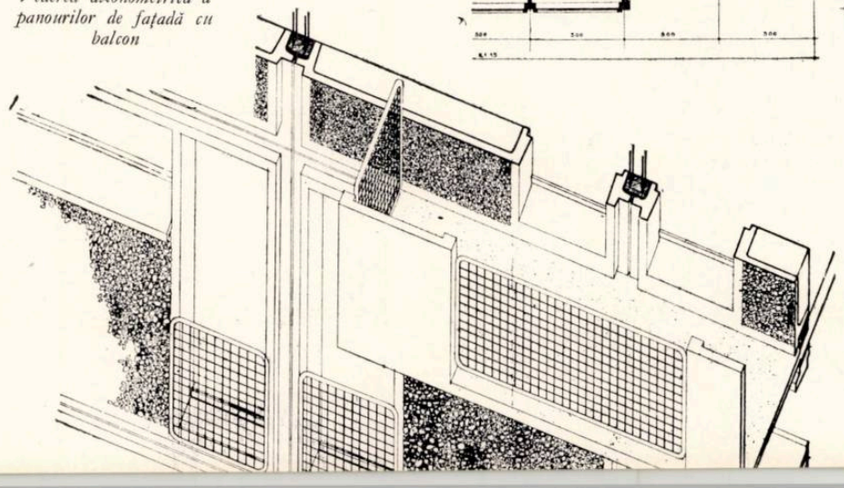


Aşezarea unui panou de faţadă

Apartament de 4 camere



Vederea axonometrică a panourilor de faţadă cu balcon



E 1689

R

Vargáné

KAT

ARHITECTURA RPR

6

1956

Ö... Mészeki ...ytár DIALOGNA

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R. ŞI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ŞI CONSTRUCŢII AL CONSILIULUI DE MINIŞTRI

6 IUNIE 1956

PLENARA A IV-a A UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R.

Lucrările plenarei 2
Rezoluţia plenarei 5

★

Arh. Gheorghe Popescu-Negreanu
Noi studii de secţiuni tip pentru locuinţe în blocuri 8

Arh. Berdj Gumuşcian
Noi încercări de tipizare 16

Arh. Laurenţiu Vasilescu
Scurtă călătorie în nordul Dobrogei 20

RECENZII

Prof. arh. Grigore Ionescu
«Arhitectura din Muzeul Satului» 26

Arh. Dorian Hardt
Un aparat pentru studiul însoririi 27

DE PESTE HOTARE
Informaţii din U.R.S.S., R.D. Germană şi R.P. Polonă 30

BIBLIOGRAFIE 32

PLENARA A IV-A A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R.

Proiectarea tip a construcțiilor de masă

În zilele de 10—12 mai s-au desfășurat lucrările celei de a IV-a plenare a Uniunii Arhitecților, avînd ca temă « Proiectarea tip a construcțiilor de masă ».

Referatul principal asupra problemelor proiectării tip a fost expus de prof. arh. M. Locar, membru în Biroul Uniunii Arhitecților, care a analizat multilateral situația actuală în proiectarea tip și căile dezvoltării ei. Au urmat apoi patru referate prezentate de institutele de proiectare asupra activității lor în domeniul proiectării tip și anume: referatul asupra proiectării tip a construcțiilor civile în I.P.C., expus de tov. arh. I. Silvan, șeful sectorului de tipizări din I.P.C., referatul asupra proiectării tip pentru Capitală expus de tov. prof. arh. R. Bordenache, directorul Institutului Proiect București, referatul asupra tipizării în construcțiile industriale expus de tov. arh. T. Georgescu și referatul asupra proiectării tip în domeniul construcțiilor agricole, expus de tov. arh. I. Vogel. Referatele, în ansamblul lor, au ridicat probleme interesante, furnizînd participanților la plenară o informare completă și utilă. Se poate spune că referatele plenarei a IV-a constituie prima informare sistematică asupra orientării și realizărilor de pînă acum din țara noastră în proiectarea tip.

Discuțiile purtate pe marginea referatelor s-au situat în general la un înalt nivel, atît în ce privește materialul concret deosebit de interesant, comunicat de vorbitori, cît și sub raportul pozițiilor critice curajoase și documentate, completate cu propuneri întemeiate, susceptibile să ducă la îmbunătățirea muncii în acest sector de activitate. Discuțiile s-au purtat asupra celor mai felurite subiecte și trebuie să relevăm că, deși au luat cuvîntul peste 40 de vorbitori, foarte puțini au reluat teme expuse anterior, iar dacă le-au reluat, a fost pentru a îmbogăți argumentația cu noi exemple și a le completa cu noi propuneri. Marele număr de subiecte atinse în cursul celor două zile de discuții ne obligă să relatăm în acest cadru restrîns doar acele teme care ni s-au părut deosebit de importante, fără a intenționa prin aceasta să subapreciem numeroasele luări de cuvînt care nu sînt relatate în articolul de față și care prezintă totuși interes.

Problema metodicii și obiectului tipizării a fost dezvoltată interesant și convingător de o serie de vorbitori printre care arh. T. Ricci, arh. W. Juster, arh. P. H. Ionescu, ing. P. Vernescu, arh. M. Ricci, arh. V. Sebestyen și alții. Aspectele esențiale semnalate de aceștia se referă la necesitatea unei tipizări gradate, pornind de la elementele constructive, alcătuirea unor cataloage minimale de prefabricate de mare serie. Ocupîndu-se în special de tipizare ca o premisă pentru industrializarea construcțiilor, tov. arh. T. Ricci a arătat, citînd exemplele unor țări mai avansate din punct de vedere industrial ca U.R.S.S., R. D. Germană și altele, că dezvoltarea industrializării merge paralel cu raționalizarea procedeelor tradiționale. De aici necesitatea ca proiectarea tip. . . « să declanșeze o raționalizare a construcțiilor din cărămidă și blocuri mici și mari și pregătirea documentației în vederea unei adevărate industrializări ».

În cadrul discuțiilor, tov. arh. V. Sebestyen și arh. W. Juster au preconizat să se elaboreze proiecte tip cu valabilitate specială pentru investițiile mari de 1000—2000 apartamente, antrenîndu-se cadre din proiectarea curentă și obținînd astfel un număr important de tipuri verificate în practică și

elaborate pe baza unor parametri geometrici unificați. Aceste tipuri pot forma apoi baza unor serii unice republicane, alese prin selecționarea bazată pe date concrete. Faptul că în discuții s-a criticat, ca una din deficiențele mari ale proiectării tip de pînă acum lipsa de sortimente variate, precum și dificultatea închegării ansamblurilor noi pe baza proiectelor tip existente, arată că ideile expuse de tovarășii citați mai sus au o bază realistă și că ele trebuie să fie luate în seamă în însăși stabilirea unor baze principiale ale tipizării.

Problemele organizării proiectării tip au fost atinse, atît de unele din referate (arh. V. Silvan), cît și în cadrul discuțiilor. Astfel a fost subliniată necesitatea organizării unor unități de proiectare complexe cu profil bine determinat, pentru evitarea suprapunerilor care mai persistă între unele institute și pentru asigurarea unei tehnicități maxime a proiectelor. De asemenea unii vorbitori, ca arh. E. Reininger, M. Ricci au insistat asupra necesității de a se urmări o aplicare sistematică a standardelor și o permanentă verificare a lor, considerîndu-le ca un instrument de lucru și nu frîne în proiectare. O importanță deosebită s-a dat necesității de a lega proiectarea tip de urmărirea execuției ca și a comportării în exploatare (arh. Al. Stan, arh. Gh. Popescu-Negreanu, arh. M. Herlea etc.), precum și necesității de a se organiza șantiere de clădiri experimentale pe o scară mai largă decît pînă în prezent, clădiri în care să se verifice, nu numai diferite sisteme de construcție dar și moduri de rezolvare a anumitor programe (locuințe).

Problema încadrării proiectelor tip în necesitățile de sistematizare și proiectare a orașelor a fost atinsă de unii vorbitori, ca arh. D. Vernescu, arh. L. Haber și arh. T. Evolceanu care au subliniat că e necesar să se examineze și unele tipuri de clădiri adaptabile la configurații de teren accidentate sau la trasee neregulate, precum și să se proiecteze pe o scară mai largă o serie de obiecte edilitare a căror frecvență justifică și chiar impune existența unor proiecte tip.

Problemele sortimentelor de proiecte tip, a redactării lor, a aplicabilității și posibilităților de execuție industrializată, precum și a exploatării acestor construcții, au fost ridicate de mai mulți vorbitori. Critici întemeiate pe fapte concrete au fost aduse de arh. A. Klein (Baia Mare), V. Salvan (Cluj), Maria Herlea (Hunedoara), C. Marinescu (București) și alții. Ei au relevat slabul sortiment de proiecte de cluburi și clădiri de învățămînt aflate în circulație precum și dificultatea procurării documentației proiectelor tip. De asemenea, majoritatea arhitecților din provincie au arătat insuficiența tipurilor de locuințe, care nu corespund cerințelor variate ale locatarilor. În ce privește executarea construcțiilor după proiecte tip, arhitecții din țară au relevat faptul că cerința introducerii cu orice preț a unor metode industriale de execuție indiferent de condițiile geografice și de transport, este exagerată și că nu duce decît la evitarea proiectelor tip și la compromiterea însăși a ideii de industrializare.

Problema locuinței, a structurii apartamentului, a diferitelor feluri de viață, a format obiectul unor discuții deosebit de interesante. Seria vorbitorilor care au atacat această problemă a fost deschisă de tov. arh. Gh. Popescu-Negreanu care a expus principiile noilor propuneri de secțiuni pentru 1957 elaborate de I.P.C.T. Principiul apartamentului cu suprafața locuibilă redusă, de circa 24—28 m², avînd o destinație categoric unifamilială, a fost formulat foarte des în ultimul timp, atît în străinătate, cît și la noi, așa că plenara a putut constata că proiectarea tip se orientează în mod realist spre rezolvarea unor apartamente economice și confortabile. În discuțiile asupra locuinței nu a lipsit și un oarecare caracter polemic, produs de formularea categorică a tov. arh. E. György, că există cîteva tipuri de familii cărora le corespund cîteva tipuri de apartamente, precum și de reafirmarea principiilor tematice cunoscute, despre preponderența apartamentelor cu două camere separate etc. Majoritatea vorbitorilor au infirmat aceste teze bazîndu-se, fie pe cunoașterea concretă a necesităților populației, fie pe rezultatele studiilor și cunoașterea documentației străine (arh. Gh. Sebestyen, arh. M. Ricci, arh. W. Juster). Ei au accentuat necesitatea unor tipuri de apartamente cît mai variate, acceptînd deopotrivă camerele separate și comandate, insistînd asupra necesității de a mări procentul apartamentelor de 1 și 1^1_2 camere. Discuțiile asupra structurii apartamentului și a componenței secțiunilor au scos la iveală necesitatea unei documentări științifice asupra felurilor de trai și mai ales a verificării tuturor principiilor prin construcții de locuințe experimentale cît mai diferite. O analiză substanțială a stadiului actual în domeniul proiectării tip de locuințe a făcut tov. arh. M. Ricci, directorul proiectării clădirilor de locuit din C.S.A.C., care a prezentat și o serie de măsuri pe care le consideră necesare pentru îmbunătățirea situației în tipizarea locuințelor (deși tov. arh. M. Ricci nu a arătat care au fost cauzele pentru care aceste măsuri nu au fost aplicate cu un ceas mai devreme). Insistînd asupra marilor avantaje pe care le oferă proiectării tipizarea,tov. M. Ricci a subliniat că « metoda proiectării tip nu scade posibilitatea creatoare a arhitecților evoluați și talentați ».

În afară de problemele locuinței s-a discutat și despre unele *proiecte de clădiri social-culturale*, subliniindu-se unele realizări pozitive ca și lipsurile esențiale. Tov. arh. Aurelia Teodorescu a subliniat marele progres făcut în ultimul timp în proiectarea clădirilor spitalicești în cadrul I.P.C.T., arătînd în același timp că sortimentul de cluburi și cămine este însă insuficient. Același lucru a fost scos în evidență și de tov. arh. A. Klein și arh. C. Marinescu; de asemenea ei au relevat și lipsa unor programe reduse de învățămînt necesare în mediul rural, precum și existența unor proiecte prea dezvoltate în raport cu destinația lor (spital raional cu 150 de paturi).

Proiectele pentru construcții industriale au format obiectul unor discuții la care și unii ingineri — participanți la lucrările plenarei — și-au dat concursul lor prețios și documentat. Tezele expuse în referatul tov. arh. T. Georgescu au fost completate și uneori corectate de tov. ing. P. Vernescu, ing. L. Lakatoș, ing. A. Tauber, arh. Al. Costinescu, arh. P. H. Ionescu ș.a. Tov. ing. P. Vernescu, și după el ceilalți vorbitori, și-a afirmat convingerea că în construcțiile industriale

tipizarea este posibilă și necesară, începînd de la o serie de parametri geometrici, travee și secțiuni tip, și pînă la tipizarea unor ansambluri și subansambluri bazate pe folosirea unor tipuri de clădiri unice pentru mai multe procese tehnologice diferite.

În cuvîntul său, tov. arh. Al. Costinescu a criticat lipsa de interes pentru problemele arhitecturii industriale, manifestată de mulți arhitecți cu înaltă calificare profesională. El a adus de asemenea critici la adresa învățămîntului superior de arhitectură, care nu asigură o pregătire corespunzătoare necesităților din sectorul industrial, nici măcar absolvenților specializați în arhitectura industrială.

În legătură cu problema calificării cadrelor de proiectanți în școli și institute, tov. arh. I. Șerban a subliniat lipsa de tehnicitate a proiectelor elaborate în atelierele Institutului de arhitectură. El a arătat că nu există o suficientă îmbinare a cursurilor teoretice tehnice cu proiectarea și nici o cunoaștere a șantierelor, a metodelor de construcție și a procedeelor de fabricație, deși cursurile respective dau noțiuni destul de cuprinzătoare. Aceasta se explică prin faptul că disciplina cea mai importantă, proiectarea, nu s-a ridicat la o mai mare exigență pentru tehnicitatea lucrărilor.

Problemele plasticii clădirilor tip au fost relativ puțin dezbătute. Putem semnala mai ales contribuția tov. arh. D. Cristescu (Orașul Stalin) și arh. N. Vlădescu care au arătat în mod convingător necesitatea elaborării unei arhitecturi moderne, care să exprime într-un limbaj simplu și natural conținutul operei de arhitectură și structura constructivă, insistînd asupra necesității de a găsi forme adecvate fiecărui tip de construcție în care preluarea moștenirii clasice și naționale să nu se facă în dauna economicității și constructivității proiectului. A apărut clar necesitatea de a desfășura o activitate lipsită de dogmatism, creatoare și critică, în care fiecare arhitect, pe baza cunoașterii temeinice a legilor compoziției, a proceselor funcționale și a structurii constructive, să caute realizarea unei arhitecturi actuale a societății noastre.

Plenara a IV-a a Uniunii Arhitecților a dezbătut prin cuvîntul competent și documentat al unui mare număr de arhitecți și al cîtorva ingineri constructori, *problemele de execuție* a proiectelor tip, ale prefabricatelor, problemele privitoare la cercetarea, experimentarea și producția materialelor de construcții, a finisajelor și echipamentului. Numeroși vorbitori, printre care arh. V. Smighelschi, arh. S. Daniel, arh. Al. Costinescu, arh. N. Sburcu, ing. E. Prager, arh. E. Reininger, ing. A. Lupescu, arh. I. Șerban au descris, pe baza unor exemple extrase din experiența lor personală, condițiile necorespunzătoare în care se fac încercările de laborator, ritmul nesatisfăcător de cercetare și producere a agregatelor ușoare și a pieselor industrializate, productivitatea scăzută și calitatea slabă a produselor unor fabrici de prefabricate. S-a relevat cu ascuțime lipsa de coordonare între diferitele ministere în profilul cărora intră producția unor materiale sau elemente necesare construcțiilor (aglomerate de lemn, mase plastice, betoane etc.).

Ceea ce a caracterizat aceste discuții a fost bogata lor documentare, ilustrarea sugestivă cu exemple reale, culese din practică. Proiectarea tip — așa cum a reieșit în mod unanim — este o condiție a industrializării, o cale spre industrializare și nu un scop în sine; în același timp însă, industrializarea construcțiilor se face într-un ritm foarte lent și cu o mare risipă de forțe și de mijloace materiale. Pe lîngă aceasta, așa cum arăta tov. arh. T. Ricci, în loc de a se împleti rațional metodele avansate cu cele tradiționale, pentru folosirea întregii capacități de lucru, pe multe din șantierele noastre, printr-o greșită înțelegere a industrializării, se irosesc forțele de muncă și se scumpește regia.

Problemele execuției, critica situației existente în acest sector și propunerile documentate de remediere au constituit o preocupare deosebită în cadrul discuțiilor plenarei. Plenara ar fi avut cu siguranță și mai mult succes dacă aceste discuții ar fi fost completate cu cunoștințele și părerile competente ale reprezentanților Ministerului Construcțiilor, Ministerului Industriei Materialelor de Construcție, Direcției execuției din C.S.A.C., ai institutelor de cercetări, ai A.S.I.T-ului și ai altor organe și organizații care au absentat de la lucrările ei. Proiectarea tip, mai mult ca oricare alta, are un caracter complex și îmbrățișează simultan o gamă de probleme dintre cele mai variate. De aceea unul din factorii esențiali pentru reușita proiectării tip îl constituie îndrumarea principială, coordonarea, sarcini care revin unor organe ale C.S.A.C. și pe care acestea, așa cum a reieșit clar din plenară, nu le-au îndeplinit.

Ca un corolar al principalelor deficiențe semnalate în cadrul dezbaterilor a reieșit din discuții necesitatea unui plan de perspectivă al dezvoltării proiectelor tip, plan care să fie elaborat printr-o acțiune coordonată a tuturor organelor care conlucrează la realizarea investiției în construcții. Acest plan, în mod firesc trebuie să fie completat cu un plan tehnic de dezvoltare a industriei construcțiilor, în funcție de necesitățile și posibilitățile reale.

Dezbaterile purtate în cadrul celei de-a IV-a plenare a Uniunii Arhitecților au scos la iveală dorința sinceră a marii majorități a arhitecților noștri de a lichida unele stări de lucruri dăunătoare; criticile formulate cu curaj și cu principialitate vor constitui un sprijin serios pentru cei care vor voi să le studieze cu seriozitate. Plenara a scos la iveală uriașa înrîurire a congresului al XX-lea al P.C.U.S. și a congresului al II-lea al P.M.R. și în domeniul nostru de activitate: creșterea conștiinței profesionale și cetățenești, a simțului de răspundere față de treburile statului.

Uniunea Arhitecților și celelalte foruri vizate au datoria de a urmări cu perseverență aplicarea concluziilor plenarei, de a ști să folosească și să canalizeze just această energie creatoare, această mare dorință de îmbunătățire a activității arhitecților, pe care plenara a dezvăluit-o în decursul celor două zile de discuții.

Membrii Uniunii au și ei datoria de a dovedi în activitatea lor practică hotărîrea de a traduce în viață dorința și propunerile pe care și le-au exprimat la plenară, pentru continua dezvoltare a construcțiilor celui de-al doilea cincinal.

REZOLUȚIA PLENAREI A IV-A A UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R.

Făurirea socialismului și ridicarea continuă a nivelului de viață a oamenilor muncii din țara noastră cer rezolvarea a numeroase probleme și în sectorul de arhitectură și construcții. Construirea locuințelor confortabile și trainice, a edificiilor social-culturale, a clădirilor necesare producției industriale și agricole, necesită mobilizarea tuturor forțelor creatoare ale acelora care participă la proiectarea și executarea construcțiilor.

Congresul al II-lea al Partidului Muncitoresc Romîn, prin Directivele cu privire la cel de-al doilea plan cincinal, a stabilit necesitatea realizării unui volum de construcții considerabil mărit față de perioada primului plan cincinal și a trasat sarcina măririi productivității muncii, reducerii prețului de cost, îmbunătățirii calității și reducerii timpului de execuție a construcțiilor pe calea unei industrializări din ce în ce mai avansate. Congresul al II-lea al P.M.R. a arătat necesitatea tipizării construcțiilor în vederea obținerii acestei industrializări.

I

Pentru a contribui la îndeplinirea sarcinilor ce revin proiectanților, organizațiilor de proiectare și altor instituții interesate, Uniunea Arhitecților din R.P.R. a organizat în zilele de 10, 11 și 12 mai 1956 cea de-a IV-a plenară a sa, consacrată dezbaterii problemelor legate de proiectarea tip a construcțiilor de masă în R.P.R.

Prin referatele prezentate și prin discuțiile purtate de către numeroși participanți, au fost subliniate succesele obținute pînă în prezent, au fost scoase la iveală o parte din lipsurile și greșelile existente și au fost prezentate numeroase propuneri de rezolvare a problemelor. Participarea activă la plenară a unui număr mare de arhitecți, ingineri și alți tehnicieni, precum și a reprezentanților unor foruri de răspundere din sectorul de construcții și arhitectură, a arătat oportunitatea lucrărilor sale. Discuțiile au avut un caracter documentat și au fost pătrunse de un puternic spirit critic și constructiv. Ca urmare, în cele trei zile de dezbateri s-a obținut un material prețios, a cărui studiere și folosire de către organele competente va putea duce la rezolvarea multora din problemele proiectării tip.

Plenara a constatat cu regret că reprezentanții unor organe de stat competente și interesate în problema tipizării, ca de exemplu Ministerul Construcțiilor, Ministerul Industriei Materialelor de Construcții, Comitetul de Stat al Planificării, institutele de cercetări din sectorul construcții și materiale de construcții și altele, nu au participat la lucrările plenarei și nu au adus aportul lor la elucidarea problemelor. De asemenea, este regretabil că nici la plenară și nici în activitatea de pînă acum, nu au fost antrenați în suficientă măsură economiștii, care ar putea aduce un aport serios la rezolvarea problemelor economice ale construcției pe bază de proiecte tip. În rezolvarea problemelor discutate la plenară, Uniunea Arhitecților va trebui să solicite și contribuția acelor organe care nu au participat la lucrările plenarei.

II

Analizînd activitatea de pînă acum în domeniul proiectării tip, plenara a constatat că au fost obținute unele succese, printre care:

Au fost folosite în execuție, ca urmare a utilizării proiectelor tip, unele metode industriale de construcție. Astfel au fost utilizate, într-o măsură considerabilă, elemente prefabricate din beton armat ca, de exemplu, planșee prefabricate, folosite în proporție de 87 % la clădirile de locuit, și de 75 % la celelalte clădiri social-culturale. A început folosirea blocurilor mari la construcțiile de locuințe, ceea ce reprezintă, de asemenea, un progres tehnic în construcții. În alte proiecte s-a prevăzut folosirea precomprimării ca, de exemplu, la proiectele de remize comasate.

Tot ca un rezultat al tipizării se poate cita obținerea de economii de materiale și de manoperă în construcție, ceea ce a dus și la scăderea costului lucrărilor. De pildă, în unele proiecte tip de locuințe, orașe și școli au fost realizate reduceri de suprafețe construite în comparație cu proiectele precedente, fără ca prin aceasta să fie aduse prejudicii funcționării normale și confortului acestor clădiri. O serie de proiecte tip bazate pe unele sisteme constructive adecvate au determinat economii de oțel-beton ca, de exemplu, proiectele atelierului mecanic și remizei comasate din S.M.T. Unele proiecte tip, rezolvînd într-un fel nou șarpantele, au dus la reducerea considerabilă a consumului de material lemnos.

O parte însemnată a construcțiilor de locuit, social-culturale și agro-zootehnice se execută pe bază de proiecte tip. Numai în anul 1955 s-au obținut economii în proiectare de cca. 800 000 ore, prin utilizarea proiectelor tip și a proiectelor refolosibile.

Pe lîngă realizările obținute, se pot constata în activitatea de tipizare a proiectelor numeroase lipsuri și greșeli care frînează aplicarea ei și, implicit, au repercusiuni negative asupra industrializării construcțiilor.

Există lipsuri însemnate în domeniul coordonării și conducerii proiectării tip, din care cauză rezultatele tipizării în diferite domenii lasă mult de dorit. Organele de conducere și coordonare a proiectării tip: C.S.A.C., conducerile institutelor de proiectare etc., nu au făcut totul pentru a lichida deficiențele mai vechi din proiectarea tip și de aceea o bună parte a lipsurilor semnalate încă cu ocazia plenarei a II-a a Uniunii Arhitecților, în 1954, și cu alte ocazii, nu au fost înlăturate.

Nu există în prezent un sortiment de proiecte tip de locuințe care să satisfacă cerințele variate ale diferitelor familii.

O mare parte a clădirilor de locuit și social-culturale construite pe bază de proiecte tip nu se poate încadra în mod armonios în ansambluri.

În domeniul proiectării tip a construcțiilor industriale se constată o serioasă rămînere în urmă, cea mai mare parte a volumului de construcții industriale realizîndu-se pe bază de proiecte unicate. Apreciind în mod greșit dificultățile tipizării în proiectarea construcțiilor industriale, dificultăți izvorîte în

special din diversitatea proceselor tehnologice, unele organizații de proiectare din acest domeniu și unii proiectanți desconsideră posibilitățile mari ale tipizării construcțiilor industriale.

Progresul tehnic în construcție este frînat și de lipsa unor materiale noi, de calitatea necorespunzătoare a unor materiale de bază, de rămînerea în urmă a producției materialelor de finisaj și de instalații. Aceste lipsuri se datoresc și insuficientei colaborări și coordonări a activității de proiectare cu aceea de cercetare.

O deficiență importantă este și dispersarea proiectării construcțiilor cu destinații asemănătoare, la diferite institute, ceea ce reprezintă o risipă de forțe și îngreunează coordonarea soluțiilor.

De tipizarea construcțiilor se ocupă în prezent, în diferite instituții de proiectare, un număr insuficient de arhitecți și ingineri, iar cea mai mare parte a cadrelor cu experiență nu au fost antrenate în această activitate.

Organizarea nesatisfăcătoare a editării și difuzării proiectelor tip, de către C.S.A.C. și organele de editură și de difuzare, reprezintă o altă piedică în realizarea construcțiilor pe bază de proiecte tip.

Nici Uniunea Arhitecților nu s-a preocupat suficient de problema tipizării și industrializării construcțiilor, nu a insistat cît ar fi trebuit ca forurile competente să traducă în practică recomandările din trecut ale Uniunii și nu a mobilizat în mod satisfăcător arhitecții spre rezolvarea problemelor proiectării tip.

III

Pornind de la premisa că există în rîndul proiectanților posibilități mari — încă insuficient folosite — pentru a dezvolta proiectarea tip, plenara a IV-a a Uniunii Arhitecților cheamă pe toți arhitecții din R.P.R. să participe la extinderea și îmbunătățirea tipizării în proiectarea tuturor domeniilor de construcții, prin desfășurarea forțelor și posibilităților lor creatoare. Plenara condamnă atitudinea de desconsiderare a proiectării tip, manifestată de unii proiectanți și consideră că fiecare membru al Uniunii Arhitecților trebuie să socotească elaborarea proiectelor tip ca o sarcină de onoare.

Plenara recomandă conducerii institutelor de proiectare să încadreze unitățile lor de tipizare cu un număr corespunzător de cadre — arhitecți, ingineri și tehnicieni dintre cei mai calificați.

Plenara a IV-a a Uniunii Arhitecților consideră că proiectarea tip trebuie concepută în înțelesul larg al acestei noțiuni. Această proiectare presupune, în primul rînd, un larg proces de raționalizare și tipizare începînd de la elementele de construcție și pînă la tipizarea întregii construcții, în funcție de condițiile respective, în scopul de a asigura o industrializare cît mai completă a construcțiilor.

În același timp, orice proiectare tip trebuie încadrată într-o concepție de ansamblu unitară, realizată în toate etapele succesive ale desăvîrșirii ei: grup de clădiri, cvartal, cartier, oraș. Astfel, ansamblul arhitectural va determina compunerea în plan și aspectul fiecărui obiect în parte, tinzînd prin aceasta și la unificarea structurilor constructive și, implicit, la reducerea numărului de tipuri de elemente prefabricate, condiție de bază a industrializării.

Totodată, este necesar să se îmbogățească sortimentul încă redus de proiecte tip — prin elaborarea unor serii noi sau prin completarea unora existente — pentru locuințe și clădiri social-culturale în diferite variante, pentru clădiri de utilitate publică și gospodărească și pentru construcții în vederea înfrumusețării orașelor și parcurilor.

Pe baza unor cataloage de elemente de construcție și de detaliu unificate, asemenea proiecte ar putea fi elaborate chiar de colectivele de proiectare ale departamentelor respective, în organizațiile de proiectare centrale sau locale.

În domeniul construcțiilor industriale, plenara consideră că se poate trece la stabilirea dimensiunilor unificate, gabarite, travee, înălțimi, module specifice, tipizarea devenind un factor eficace în industrializarea și respectiv în reducerea prețului construcțiilor, pe două căi:

— elaborarea de *proiecte tip* pentru toate felurile de clădiri anexe și pentru unele clădiri de producție care permit deîndată tipizarea completă;

— elaborarea de proiecte pentru elemente tip de construcție și pentru travee tip de hală pentru majoritatea clădirilor de producție.

*

Întrucît nivelul soluțiilor tehnice adoptate în proiectele tip determină gradul de industrializare al construcțiilor, plenara consideră că, în general, trebuie promovate prin proiectele tip soluții constructive cît mai avansate, care să nu devină în scurt timp o frînă în calea progresului tehnic; în același timp, pe baza unei analize temeinice a condițiilor foarte diferite în care se execută clădirile, este necesar să se folosească în unele proiecte soluții tehnice și materiale adecvate posibilităților locale, cum este cazul clădirilor ce se realizează prin autoimpunere sau credite, proiectul prevăzînd în aceste situații raționalizarea procedeelor de execuție obișnuite.

În legătură cu realizarea acestor deziderate și pentru îmbunătățirea activității de tipizare în construcții, plenara consideră că proiectanții trebuie să ducă o muncă perseverentă de informare, de înțelegere temeinică, de adaptare și de folosire a ceea ce este nou în acest domeniu; trebuie să adopte o atitudine activă față de munca științifică ce se desfășoară concomitent cu elaborarea proiectelor, verificînd, în cadrul muncii lor, prevederile normativelor și standardelor în vigoare, considerîndu-le, nu piedici ci instrumente de lucru susceptibile a fi mereu îmbunătățite.

Pe de altă parte, este foarte important ca institutele de cercetări să-și axeze preocupările pe problemele practice și urgente ridicate de proiectare și construcție, punînd în centrul activității lor problemele materialelor și procedeelor noi ce trebuie studiate; trebuie asigurată o coordonare și o strînsă colaborare a institutelor de cercetări din toate domeniile înrudite cu construcțiile, atît referitor la proiectare, cît și la execuție.

Plenara consideră, de asemenea, că problema construcțiilor experimentale necesită o deosebită atenție și că este just să i se asigure condiții mai bune decît în prezent, atît din punct de vedere al proiectării și încercărilor, cît și din punct de vedere al execuției și finanțării. De asemenea, va trebui urmărită cu grijă comportarea în timp a construcțiilor experimentale, pentru a se putea trage concluzii reale. Plenara a

scos în evidență faptul că munca de elaborare, oricît de rodnică, a proiectelor tip, nu poate avea rezultate concludente pentru industrializarea construcțiilor, fără o îmbunătățire hotărîtoare a activității sectoarelor de producție și fără asigurarea urgentă a materialelor și utilajelor de construcție, finisaje și instalații, specifice unor metode avansate de execuție.

Pentru realizarea volumului însemnat de construcții, prevăzut de Directivele celui de-al II-lea Congres al Partidului Muncitoresc Romîn cu privire la cel de-al doilea plan cincinal, este necesar ca, pe de o parte, industrializarea construcțiilor să cuprindă lucrările de finisaje și instalații, iar, pe de altă parte, să se extindă mecanizarea operațiilor auxiliare și să se folosească din plin posibilitățile de raționalizare a sistemelor obișnuite de execuție, după exemplul constructorilor din U.R.S.S., R. D. Germană, R. Cehoslovacă și alte țări.

Îmbunătățirea calității construcțiilor cere asigurarea cadrelor permanente în construcție, ridicarea continuă a calificării acestor cadre, folosirea pe șantiere a recepționărilor calitative ale construcțiilor.

★

Plenara consideră că este de mare importanță, pentru dezvoltarea activității de tipizare în construcții, existența unui plan de perspectivă judicios întocmit, care pornind de la necesitățile de construcție ale cincinalului și de la gradul de frecvență a obiectelor respective, va asigura o seriere a programelor și temelor clădirilor susceptibile a fi tipizate, stabilind și diversele grade de urgență. Este just ca acest plan să fie elaborat pe baza unei colaborări strînse între toate forurile interesate: el va procura totodată elementele unui plan al dezvoltării producției de materiale de construcție și utilaje de orice fel, pe baza căruia se va putea întocmi un plan de dezvoltare tehnică în domeniul construcțiilor, care să servească drept bază stabilirii soluțiilor tehnice ale proiectelor tip.

Concomitent cu elaborarea planului de perspectivă, va trebui asigurată stabilitatea proiectelor tip pe o perioadă mai îndelungată, pentru a da posibilitatea atelierelor de prefabricate să-și organizeze producția în serie a pieselor necesare, cunoscînd că numai această producție poate duce la reducerea efectivă a costului prefabricatelor.

Plenara consideră foarte importantă posibilitatea reducerii timpului de avizare prin reglementarea mai judicioasă a formelor de avizare și aprobare a proiectelor tip, cît și obținerea unei avizări la un nivel principial mai înalt, prin ridicarea competenței referenților respectivi.

★

Plenara a luat în discuție o serie de alte probleme importante pentru dezvoltarea proiectării tip în țara noastră. Astfel, referatele și discuțiile au precizat că documentarea tehnică necesară unei proiectări tip de înaltă calitate trebuie asigurată, nu numai prin publicațiile de specialitate și prin informarea la zi despre materialele de construcție și utilajele susceptibile a fi prevăzute în proiecte, ci și prin contactul permanent cu șantierele, prin centralizarea observațiilor culese, prin urmărirea comportării în timp a clădirilor executate pe bază de proiecte tip, prin schimburi de experiență și specializări la șantierele avansate din străinătate. Totodată, trebuie să se asigure editarea și difuzarea organizată a proiectelor tip, păstrîndu-se o evidență a folosirii lor în vederea urmăririi rezultatelor obținute.

Plenara a scos în evidență importanța îmbunătățirii pregătirii tehnice a cadrelor de arhitecți și tehnicieni, arătînd că este de dorit să se perfecționeze sistemul de învățămînt atît la Institutul de arhitectură «Ion Mincu», cît și la școlile tehnice, ridicînd în special gradul de tehnicitate al studiului în atelierele școlilor și asigurînd o cît mai bună legătură a studenților și elevilor cu șantierele, o cunoaștere a realităților noastre în domeniul construcțiilor.

Plenara a mai subliniat necesitatea reglementării sarcinilor și drepturilor proiectanților în ceea ce privește controlul autorului asupra execuției operei sale și recepționarea lucrărilor.

Cît privește rezolvarea unor probleme de principiu referitoare la concepția de ansamblu, la metodologia și îndrumarea științifică a muncii de tipizare, plenara consideră necesară înființarea Institutului de construcții și arhitectură al Academiei R.P.R.

IV

Pentru ca Uniunea Arhitecților să poată aduce o contribuție mai mare la rezolvarea problemelor proiectării tip, plenara consideră necesare următoarele măsuri:

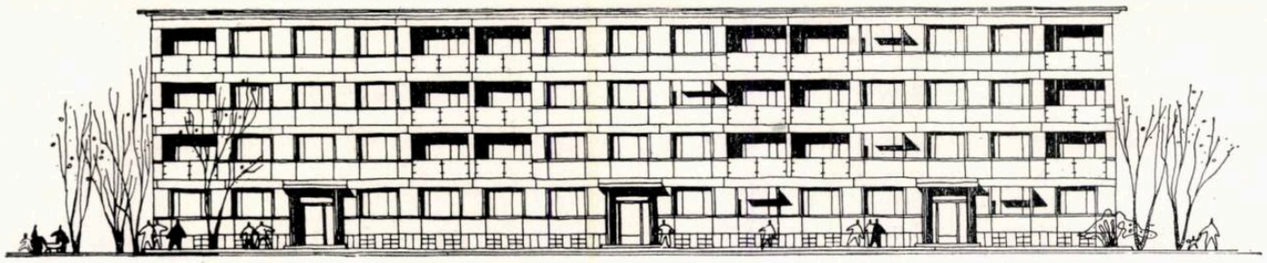
a) Comitetul de conducere al Uniunii Arhitecților să întreprindă măsuri pentru reorganizarea și activarea secțiilor de îndrumare ale Uniunii, prin încadrarea colectivelor lor cu elemente active și capabile. Secțiile de îndrumare să organizeze în mod periodic dezbaterea și lămurirea problemelor tipizării și să prezinte observațiile și propunerile ce rezultă din aceste dezbateri organelor competente spre rezolvare.

b) Prin celelalte mijloace ale sale și mai ales prin conferințe, discuții în revista Arhitectura R.P.R. etc., Uniunea Arhitecților să lupte pentru răspîndirea, din ce în ce mai largă, a ideii tipizării și industrializării construcțiilor și să mobilizeze pe arhitecți la îndeplinirea sarcinilor lor.

c) Ținînd seama de faptul că în cadrul discuțiilor purtate asupra proiectării tip, arhitecții au făcut numeroase observații critice și propuneri, Comitetul de conducere al Uniunii Arhitecților va trebui să aducă aceste observații și propuneri la cunoștința organelor competente: C.S.A.C., Ministerul Construcțiilor, Ministerul Industriei Materialelor de Construcții etc. În luna septembrie a.c., Comitetul de conducere al Uniunii Arhitecților va analiza în ședința sa plenară rezultatele îndeplinirii recomandărilor plenarei a IV-a a Uniunii Arhitecților și va informa pe membrii Uniunii despre aceste rezultate.

★

Plenara a IV-a a Uniunii Arhitecților din R.P.R. cheamă pe toți arhitecții să-și însușească principiile prezentei rezoluții și să activeze la locul lor de muncă pentru punerea lor în aplicare. Plenara își exprimă convingerea că, în acțiunea importantă de lărgire a metodei tipizării în proiectare și de industrializare a construcțiilor, arhitecții vor participa din plin, cu toată priceperea și toate forțele lor creatoare, contribuind prin aceasta la îndeplinirea Directivelor Congresului al II-lea al P.M.R. cu privire la cel de-al doilea plan cincinal, la ridicarea nivelului de viață al celor ce muncesc, la construirea socialismului în țara noastră.



Seria a II-a — Bloc G G G — Fațada principală

NOI STUDII DE SECȚIUNI TIP PENTRU LOCUINȚE ÎN BLOCURI

Arh. GHEORGHE POPESCU-NEGREANU

Încă de la începutul anului 1956, concretizînd concluziile unor critici făcute în ultimii doi ani și stabilindu-și unele principii noi în atacarea spinoasei probleme a locuințelor în blocuri cu 3—4 niveluri, un colectiv larg din I.P.C. — respectiv I.P.C.T. — compus din arhitecții Gh. Sebestyen, Elena Stoenescu, M. Caffé, Al. Stan, N. Pruncu și inginerii M. Drimer și I. Hossu, a început întocmirea unui studiu dezvoltat al unor serii de secțiuni tip și asamblări în blocuri.

Experiența de la noi și din alte țări (U.R.S.S., Polonia, Ungaria) a dovedit că locuirea în comun de către familii diferite a aceluiași apartament duce la degradarea lui rapidă și implicit la o creștere sensibilă a cheltuielilor de exploatare și întreținere, la conflicte justițiabile, la scăderea nivelului de trai și la promiscuitate.

Iată deci necesitatea introducerii apartamentelor unifamiliale, cu suprafețe corespunzătoare, circulații minime, servicii dispuse, dimensionate și echipate rațional *.

Prin această varietate de compunere a seriilor de apartamente se asigură corespondența cu varietatea familiilor și a modului lor de viață.

Împărțirea mecanică a familiilor după mediul din care provin și după numărul lor de membri, adică stabilirea de « familii-tip» și corespondentul matematic în raport cu o normă locuibilă de 8 m² — «apartamentul tip» — este o greșeală.

Familiile au moduri proprii de viață, sînt variate și variabile în timp ca mărime.

Spre deosebire de locuința unifamilială individuală, în proprietate și transmisibilă prin legat, apartamentele din blocuri, folosite în general prin închiriere, sînt locuite de aceeași familie un timp limitat, în medie 10—12 ani. Transformările în structura și mărimea familiei fac ca după această perioadă un apartament să nu mai fie corespunzător. Numai gradația mărimii și varietatea structurii apartamentelor în construcția de masă a locuințelor pot asigura folosirea rațională și confortabilă a lor.

Este aceasta o negație a ideii de tipizare a proiectelor? Desigur că nu, atita vreme cît tipizarea nu e privită ca un scop în sine, ca o abilă geometrizare a spațiului, ci ca un mijloc de realizare în masă a construcțiilor.

Este aceasta o piedică în procesul de industrializare a execuției? Iarăși nu, dacă se urmărește unificarea constructivă și tipizarea elementelor și tehnologiilor.

Suprafața metrică dată unui apartament este în general limitată perimetric de zidurile portante. Procesul de industrializare a execuției prin prefabricare și montaj se va aplica și dezvolta încă în următorii ani numai la elementele portante și de rezistență. Fără a tulbura fluxul tehnologic al execuției prefabricată și mecanizată a acestora, interiorul suprafeței poate fi variat împărțit cu ziduri subțiri, purtate, obținînd variate structuri de apartamente. Industrializarea șantierului, consumul de materiale în raport cu o riguroasă dimensionare metrică a spațiilor și a dimensiunilor elementelor, tehnicitatea soluțiilor, conduc și la o rațională economicitate.

Am întîlnit uneori confuzia între confort și lux.

S-a spus că nivelul de trai al unor familii nu este la înălțimea gradului de confort pe care îl prevedem, că acesta ar fi un lux.

În primul rînd nu trebuie uitat că mărimea sortimentului de tipuri de locuințe se urmărește și trebuie realizat și în domeniul caselor individuale, al micilor blocuri cu un etaj sau cu două, mai modeste, mai simple.

În al doilea rînd nu trebuie judecat muncitorul de azi ca cel de ieri, exploatat și redus la mizerie. Nivelul actual de trai este în continuă creștere, bunurile de larg consum și articolele tehnice au o circulație tot mai accelerată, iar cerințele oamenilor în domeniul locuințelor cresc în același ritm.

Pe linia acestor principii generale se situează noile studii întocmite de colectivul din I.P.C.T.

Rezultatul acestor studii poate fi considerat un progres sensibil față de proiectele similare din anii trecuți, atît prin soluțiile de compunere, cît și prin cele tehnice și de plastică, ele reprezentînd fructul unor noi concepții care s-au conturat treptat pe parcursul unor îndelungate frămîntări. Ideile care au stat la baza studiilor pe care le prezentăm sînt următoarele: preponderența apartamentelor mici, pentru a fi locuite exclusiv de o singură familie, tipizarea elementelor și tehnicilor constructive pentru asigurarea industrializării execuției, și variația mare a tipurilor de apartamente ca mărime și distribuție interioară pentru a face față diversității familiilor și modului lor de trai.

Secțiunile, grupate în trei serii diferite, alcătuiesc blocuri cu 4 niveluri destinate aglomerațiilor mari, cartierelor și străzilor din orașele principale. Încălzirea se face de la o centrală exterioară. Intrările în blocuri sînt străpunse la fiecare scară, realizîndu-se intrări de serviciu și intrări principale de ținută și proporție în raport cu volumul clădirii.

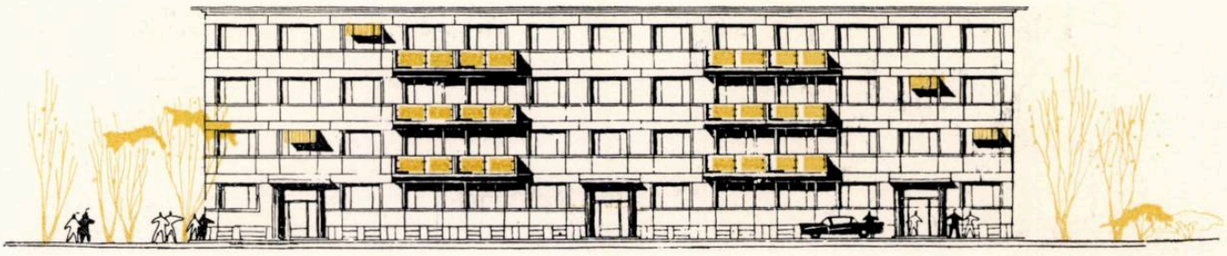
Soluțiile tehnice indicate pentru execuție corespund atît unei faze imediate de tranziție, prevăzîndu-se zidării din blocuri mici și elemente de planșeu prefabricate în greutate pînă la 500 kg montabile cu macarale de tip KSK4, cît și unei faze cu mecanizare mare, prevăzîndu-se zidărie din blocuri mari finisate și fîșii de planșeu prefabricate în greutate pînă la 2000 kg, montabile cu macarale de tip SBK1.

Învelitorile cu pantă mică de terase necirculabile se realizează pe aceleași elemente de planșeu curent.

În subsolurile blocurilor sînt amenajate spălătorii, uscătorii, călcătorii, boxe de depozitare și garaje de cărucioare și biciclete pentru fiecare tronson de scară.

Schemele constructive și structurile de apartamente sînt diferite între cele trei serii de secțiuni și blocuri.

* A se vedea «Arhitectura și construcția Moscovei», nr. 1-2/1956 și «Sroitelnaia gazeta» nr. 54/1956.



Seria a II-a — Bloc G G G — Fațada posterioară

SERIA I

Această serie este compusă din opt secțiuni (A, B, C, D, E,F,G,H), grupînd cîte 2, 3 și 4 apartamente la o scară. Structura constructivă aleasă este aceea cu ziduri portante longitudinale și planșee cu deschidere de 5,60 m. Schema aceasta permite, teoretic, o mare elasticitate în compunerea planurilor. Totuși, studiile au arătat necesitatea unei împărțiri transversale regulate pentru care s-a adoptat un modul mărit de 1,80 m, corespunzînd cu jumătatea unei travee de cameră.

De aici rezultă gradația mărimii apartamentelor care se face prin jumătăți de cameră: 1 cameră, $1^1/_2$, 2, $2^1/_2$, 3.

Principiul alcătuirii apartamentelor este unitar: bucătăriile lîngă intrare, băile legate de locul de dormit. Apartamentele de o singură cameră au o chicinetă minimală, luminată, un dulap-cămară și o baie ventilate, accesibile din cameră printr-un tampon comun. Locuibilitatea este de 1—2 persoane. Apartamentele de $1^1/_2$ cameră locuibilă de către 2—3 persoane au o nișă de dormit (considerată $^1/_2$ cameră) deschisă spre cameră și legată printr-un tampon cu baia.

Apartamentele de 2 camere sînt de două feluri: cu camere independente accesibile din vestibul sau cu camere comandate legate între ele printr-un glasswand.

În acest caz legătura la baie a ambelor camere este independentă, făcîndu-se printr-un tampon comun.

Oricare din aceste tipuri de apartamente are deci o locuibilitate de 3—4 persoane.

Apartamentele de $2^1/_2$, tot pentru 3—4 persoane, au o nișă în plus față de cele de 2 camere, devenind astfel mai largi și mai confortabile prin asigurarea funcționării nestînjenite a camerei de zi de locul pentru dormit.

Apartamentele de 3 camere au 2 din ele leage direct printr-un glasswand, asigurîndu-se printr-un tampon comun independența tuturor pentru legătura cu baia și w.c. (care la acest tip e în cabină separată). Locuibilitatea este asigurată astfel pentru 4—6 persoane.

Bucătăriile dimensionate rațional, lungi și înguste, cu tot echipamentul distribuit pe o singură latură, băile grupînd obiectele numai în două tipuri, dulapurile, debara și vestibulurile minimale, asigură o bună funcționare realizată pe suprafețe economice. Independența legăturii camerelor cu băile și legarea camerelor între ele, dau pe de o parte confortul de exploatare și creează în același timp un cadru interior larg, intim, agreabil.

Necesitatea considerată, de a realiza uneori preponderența apartamentelor mici de 1 și $1^1/_2$ cameră, evitînd astfel cazarea a două familii mici într-un apartament, a dus la grupări și de 4 apartamente la o scară, în afara grupării de 3 și de 2. Unele din aceste secțiuni nu pot avea decît o orientare unică E—V, fără ventilare transversală, ceea ce nu reprezintă de fapt nici un inconvenient în măsura în care există în aceeași serie și secțiuni cu orientare dubiă E—V și posibil N—S cu ventilare transversală.

Valabilitatea unor secțiuni tip nu poate fi confirmată decît printr-un larg studiu al posibilităților compunerii blocurilor.

Cele 8 secțiuni ale seriei permit teoretic un mare număr de asamblări, cu lungimi și proporții de apartamente foarte diferite. Numai în intervalul dimensiunilor de la 43,20 m la 64,80 m există 25 de tipuri de blocuri, dintre care 12 cu orientare dublă, E—V și N—S, cu un număr de apartamente de la 33 la 62.

Din studiul acestor combinații au fost reținute patru, care pot satisface în general orice ansamblu, ca dimensiuni, orientare și proporții între mărimea apartamentelor, după cum se poate vedea în tabelul 1.

Tabelul 1

Secțiunile blocului	Orientarea posibilă	Mărimea apartamentelor / Numărul apartamentelor					Total apartamente	Front de fațadă m	Suprafața locuibilă pe nivel m²	Suprafața construită pe nivel m²
		1 cam.	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3				
A A A	dublă	—	9	18	6	—	33	43,60	248	504
B G B	unică	12	20	—	4	8	44	50,80	288	588
E G E	dublă	10	18	—	2	16	46	57,80	360	672
E F E	unică	8	12	10	8	8	46	57,80	351	672

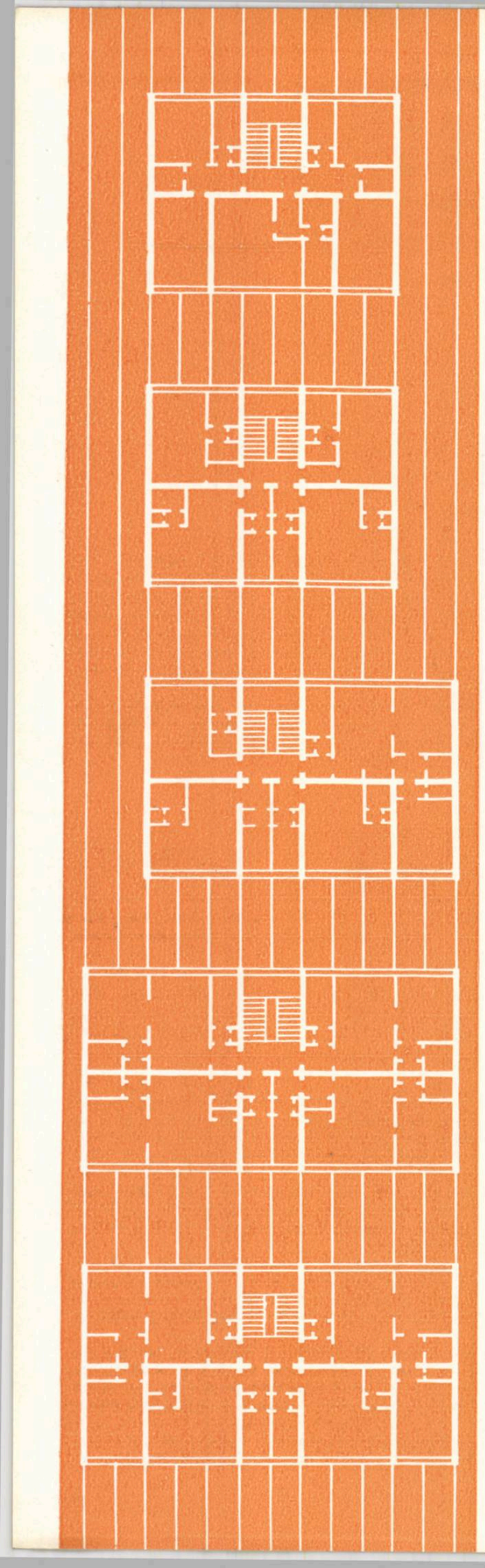
Dacă se consideră că parterul este diferit de etajele curente prin intrările străpunse, cuprinzînd fiecare un vestibul și un hol, raportul între suprafețele medii locuibile și cele construite arată o deosebită economicitate în dimensionarea suprafețelor, coeficientul K_3 variind de la 0, 92 la 0 535.

În toate blocurile, majoritatea apartamentelor beneficiază de loggii sau balcoane, care în afara confortului pe care îl aduc locatarilor, contribuie la expresia vie a plasticii realizată cu destulă simplitate.

Soluțiile constructive pentru execuție în perioada de tranziție cu zidărie din blocuri mici și elemente prefabricate pentru planșee și scări sub 500 kg greutate sînt cele curente azi, în conformitate cu nomenclatoarele și cataloagele de prefabricate ale M.C.

Pentru aplicarea unor tehnici mai avansate au fost studiate structurile constructive ale celor 8 secțiuni și 4 clădiri cu ziduri portante din blocuri mari gata finisate pentru fațadă și fîșii de planșeu, toate aceste prefabricate în greutate pînă la 2000 kg.

La stereotomia zidurilor s-a avut în vedere o serie de factori principali: expresia arhitectonică, randamentul utilajelor de



montaj, ţeserile şi legăturile între blocuri pentru asigurarea rezistenţelor antiseismice. Gama tipurilor şi frecvenţelor acestor blocuri pentru 4 tipuri de clădiri sînt date în tabelul 2.

Tabelul 2

Caracteristici	Exterioare de 35 cm grosime finisate şi profilate				Interioare de 20 şi 30 cm grosime				
Număr de tipuri	5	5	17		1	2	3	15	
Frecvenţa	40—80	20—40	10—20		70–100	40—70	20—40	10—20	
Total tipuri				27					21

Studiul acestor structuri a arătat că deşi, aparent, zidurile portante longitudinale dau o mare libertate de compoziţie, este necesară introducerea unui modul mare (traveea de 1,80 m) şi chiar în acest caz, numărul tipurilor de prefabricate este mai mare decît în structurile transversale.

1. Secţiunea A. $1^1/_2 + 2 + 2$
$Sc = 167{,}04$ m² $Sl = 83{,}94$ m² $K_3 = 0{,}503$

2. Secţiunea B. $1 + 1 + 1^1/_2 + 1^1/_2$
$Sc = 167{,}04$ m² $Sl = 79{,}32$ m² $K_3 = 0{,}475$

3. Secţiunea E. $1 + 1^1/_2 + 1^1/_2 + 3$
$Sc = 203{,}80$ m² $Sl = 110{,}95$ m² $K_3 = 0{,}545$

4. Secţiunea F. $2 + 2 + 2^1/_2 + 2^1/_2$
$Sc = 240{,}56$ m² $Sl = 135{,}70$ m² $K_3 = 0{,}563$

5. Secţiunea G. $1^1/_2 + 1^1/_2 + 3 + 3$
$Sc = 240{,}56$ m² $Sl = 142{,}58$ m² $K_3 = 0{,}593$

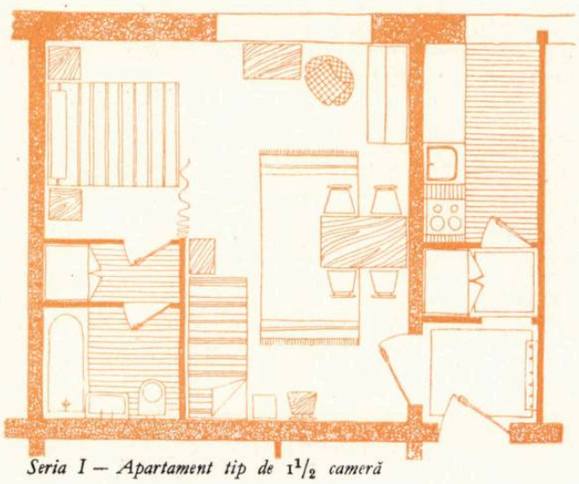
SERIA a II-a

În compunerea acestei serii intră 8 secţiuni (A, B, C, D, E, F, G, H) cu o structură constructivă de ziduri transversale portante dispuse pe o travee de 3,60 m. Pe lăţimea a două travee centrale, scara, cu o singură rampă paralelă şi retrasă de la faţadă, asigură accesul la cîte 2, 3 şi 4 apartamente. Această dispoziţie prezintă o serie de avantaje care merită să fie accentuate.

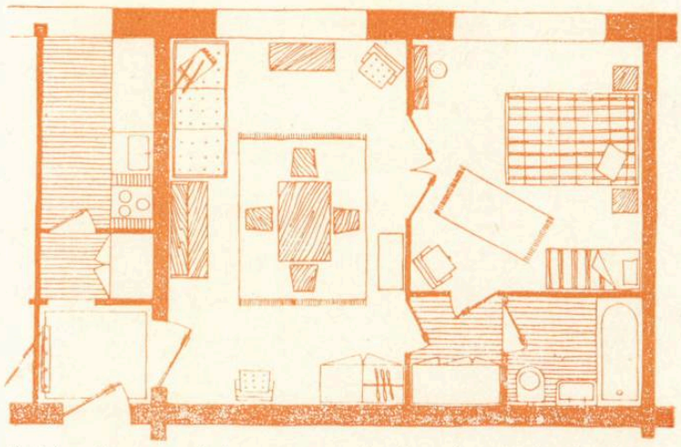
Accesul la parter se poate face străpuns, cu intrarea principală pe faţada cu scara sau pe cea opusă această reversibilitate dă posibilitatea unei tratări identice a faţadelor paralele de pe o stradă şi în acelaşi timp o orientare optimă a clădirii. Palierele scării corespunzînd cu nivelurile planşeelor, nu se mai pun probleme deosebite la faţadă în rezolvarea ferestrelor care luminează scara. Adîncimea mare care rămîne de la scară la faţada opusă, precum şi degajarea traveelor alăturate scării de servitutea unui zid longitudinal de legătură, permit obţinerea unor mari spaţii libere la parter. În acest fel, parterul poate fi bine utilizat pentru diferite dotări social-culturale: magazine, creşe, mici săli de spectacol pentru cartier etc. Chiar în acest caz, intrarea în blocuri se face printr-un hol înalt şi bine luminat, iar rampa de coborîre la subsol se poate închide şi separa de intrarea principală.

Rezolvarea apartamentului ca distribuţie interioară într-o structură cu ziduri transversale portante, cu travee egale, a fost privită în general ca mai dificilă decît în cazul zidurilor longitudinale şi conducînd la soluţii rigide. Într-adevăr, în proiectele mai vechi se afecta pentru servicii o travee întreagă, echivalentă în suprafaţă cu traveea unei camere mari de 18—20 m².

În acest studiu, grupul de servicii a fost însă tratat mai variat, obţinînd avantajele maxime ale unei dimensionări economice şi ale unei utilizări diferite. Unele apartamente

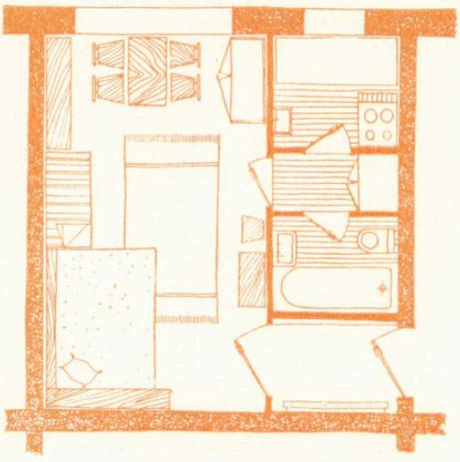


Seria I — Apartament tip de $1^1/_2$ cameră

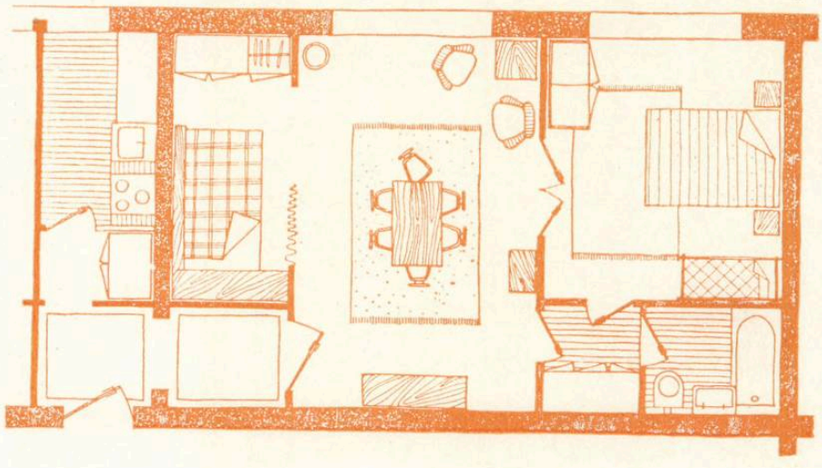


Seria I — Apartament tip de 2 camere comandate, dar cu legături independente la baie

Seria I — Apartament tip de 1 cameră cu baie și chicinetă



Seria I — Apartament tip de $2^1/_2$ camere cu nișă de dormit în camera de zi



de 1, 2 sau 3 camere au o bucătărie lîngă intrare, dispusă pe lat, ocupînd în fațadă deschiderea unei travee. Dimensiunile bucătăriei permit să se ia și masa de către 2—3 persoane. Pe laturile scurte, opuse, sînt dispuse echipamentul și dulapurile-cămări ventilate.

Alte apartamente au, în traveea de servicii, un spațiu echivalent cu suprafața celorlalte bucătării, mobilat ca o mică sufragerie, legat direct printr-un mic glasswand cu camera principală și deschis către o nișă echipată cu masă-spălător și mașină de gătit, care constituie locul pentru prepararea mîncării. Această dispoziție dă o anumită suplețe în utilizarea apartamentului, sporind în același timp suprafața acestuia cu încă $^1/_2$ cameră. Astfel, apartamentele devin de $1^1{}_2$ și $2^1{}_2$ camere. În timpul pregătirii meselor, acest spațiu continuat cu nișa de gătit reprezintă o bucătărie mare, comodă, larg deschisă către fațadă și deci bine luminată și aerisită. În restul timpului, închizînd nișa de gătit cu o perdea și deschizînd glasswandul, încăperea intră în partea locuibilă a apartamentului, ca o mică sufragerie, loc de lucru, de studiu pentru copii etc.

În toată seria, băile sînt de un singur tip, accesibile din vestibul sau dintr-un tampon asigurînd funcționarea independentă a camerelor.

Asamblările secțiunilor în blocuri dau de asemenea un mare număr de combinații variate ca lungimi, orientări posibile și componență de apartamente. Trama regulată și constantă a traveelor egale este în acest caz avantajoasă în comparație cu secțiunile seriei I.

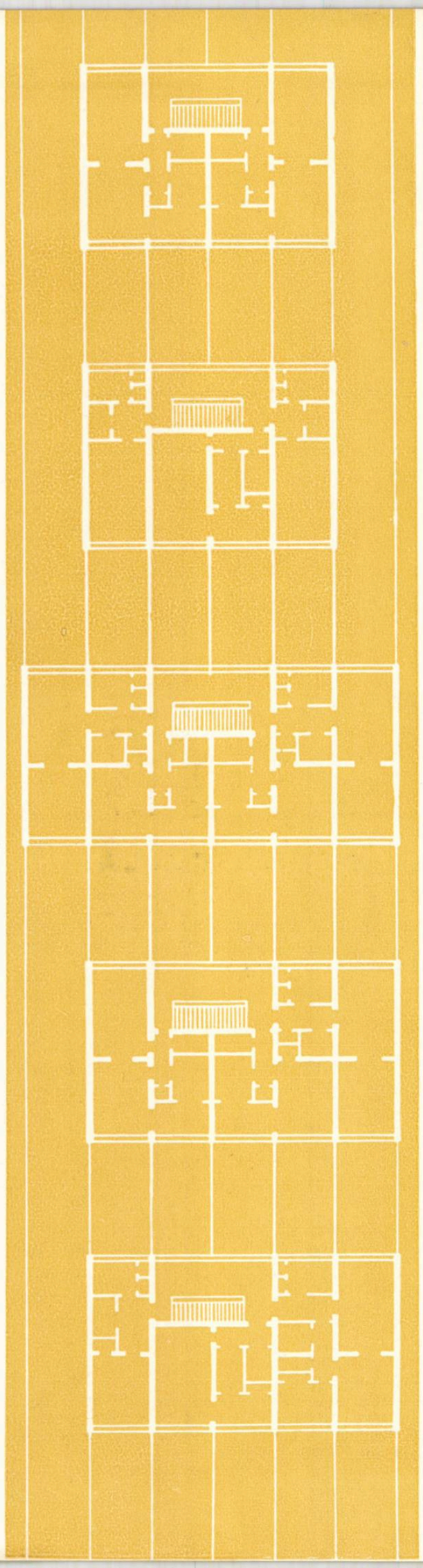
În intervalul unor lungimi de 43,20 m la 64,80 m sînt posibile 53 de tipuri de blocuri, dintre care 28 cu orientarea dublă E—V și N—S.

Ca și în seria I au fost alese 4 din aceste combinații care dau satisfacție, în general, pentru orice ansamblu. Caracteristicile lor sînt date în tabelul 3.

Tabelul 3

Secțiunile blocului	Orientare	Mărimea apartamentelor / Numărul apartamentelor					Total apartamente	Front de fațadă m	Suprafața locuibilă pe nivel m²	Suprafața construită pe nivel m²
		1	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3				
A G A	dublă	2	3	3	18	1	27	47,20	238	490
C H C	unică	17	9	3		4	33	47,20	203	490
E E	unică		14	14		2	30	43,60	209	452
G G G	dublă		9	9	12	3	33	54,40	267	565

Din cauza suprafeței sporite pe care o ocupă scara dispusă longitudinal față de cea dispusă transversal, atît la nivelurile curente, cît și la partere cu ansamblul intrărilor, rezultă o lungime a frontului de fațadă și o scădere a coeficientului K_3 care variază între 0,415 și 0,485.



Soluțiile constructive din prefabricate în greutate pînă la 2000 kg, cu blocuri mari finisate pentru fațadă, sînt avantajate de structura zidurilor transversale.

Tabelul 4

Caracteristici	Exterioare de 35 cm grosime finisate și profilate				Interioare de 20 și 30 cm grosime				
Număr de tipuri	4	2	9		1	2	2	5	
Frecvența	70–100	50–70	10–20		100	60	40	20	
Total tipuri				15					10

Principiul de stereotomie a zidurilor este același ca și la structura cu ziduri longitudinale, dar gama tipurilor și frecvenței blocurilor pentru cele 4 tipuri de clădiri este mai redusă în această serie.

1. *Secțiunea A.* $2^1/_2 + 2^1/_2$
   $Sc = 149{,}76$ m² $Sl = 76{,}16$ m² $K_3 = 0{,}508$
2. *Secțiunea C.* $1 + 1 + 1^1/_2$
   $Sc = 149{,}76$ m² $Sl = 61{,}90$ m² $K_3 = 0{,}413$
3. *Secțiunea E.* $1^1/_2 + 1^1/_2 + 2 + 2$
   $Sc = 224{,}64$ m² $Sl = 107{,}60$ m² $K_3 = 0{,}413$
4. *Secțiunea G.* $1^1/_2 + 2 + 2^1/_2$
   $Sc = 187{,}20$ m² $Sl = 96{,}08$ m² $K_3 = 0{,}492$
5. *Secțiun a H.* $1 + 1^1/_2 + 3$
   $Sc = 187{,}20$ m² $Sl = 92{,}08$ m² $K_3 = 0{,}448$

SERIA a III-a

Această serie prezintă o gamă de 10 secțiuni cu structura constructivă de ziduri portante transversale dispuse pe travee de 3,60 m interax. Scara ocupă o travee pe jumătate din lățimea secțiunii. Cu acestea, seria se leagă de actualele secțiuni tip, ca și de unele construcții social-culturale, utilizînd aceleași elemente prefabricate din nomenclatoare și cataloage.

Ca și la seria a II-a, grupul de servicii a fost tratat variat pentru diferite apartamente.

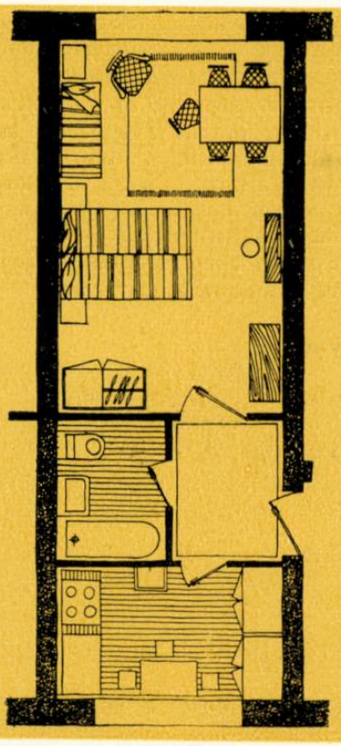
Apartamentele de 2 și de 3 camere au o bucătărie mare, dispusă la fațadă pe deschiderea unei travee. Camerele acestor apartamente sînt independente și legate între ele sau comandate și cu acces independent la baie prin tampon comun.

La apartamentele de $1^1/_2$ și de $2^1/_2$ camere grupul de servicii este similar cu cel din seria a II-a, jumătatea de cameră funcționînd ca sufragerie mică deschisă spre camera principală sau ca bucătărie mare continuată cu nișa de gătit. În afară de aceasta, traveea de servicii mai prezintă și varianta cu bucătărie mare și loc de sufragerie, cu acces din vestibul și din camera principală, funcționînd astfel ca un wohnküche.

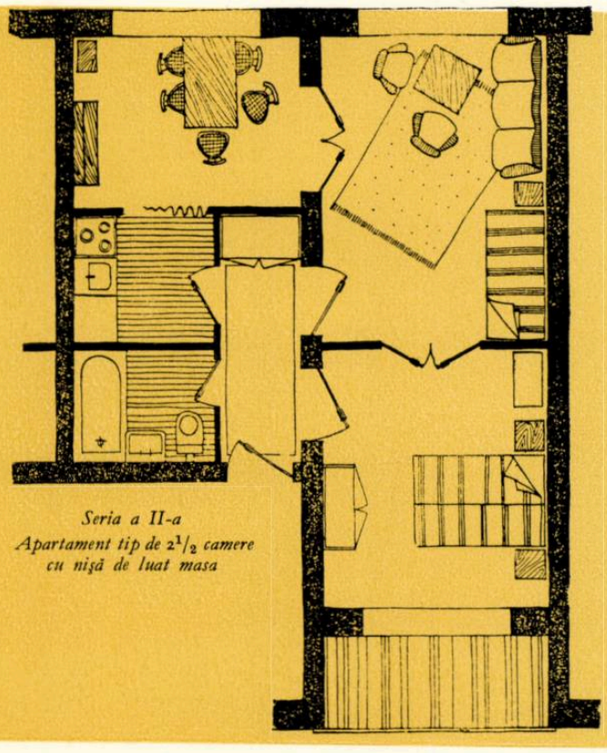
Tabelul 5

Secțiunile blocului	Orientare posibilă	Mărimea apartamentelor — Numărul apartamentelor					Total apartamente	Front de fațadă m	Suprafața locuibilă pe nivel m²	Suprafața construită pe nivel m²
		1 cam.	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	3				
D′ D D′	unică	—	25	—	13	—	38	47,20	264	546
E E E	unică	—	18	18	—	6	42	54,40	306	630
F A F	dublă	—	2	6	22	—	30	47,20	255	546
F′ A F′	dublă	—	4	18	10	—	32	47,20	251	546
F′ F′ F′	dublă	—	4	18	9	4	35	54,40	311	630

Asamblarea secțiunilor în blocuri este posibilă tot atît de variat ca și în celelalte serii. Din studiile efectuate s-au reținut cinci tipuri de blocuri compuse din secțiunile cele mai frecvente. Aceste blocuri sînt de asemenea diferite în ce privește lungimea, orientările posibile și componența apartamentelor.

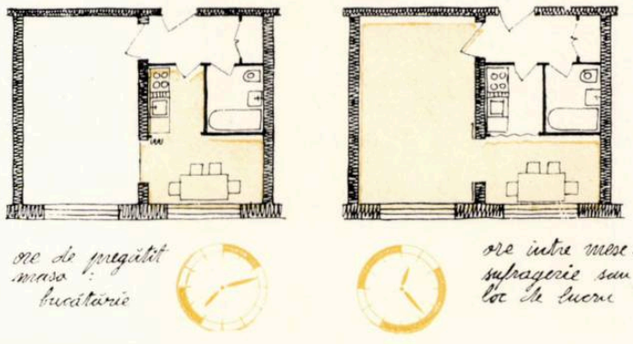


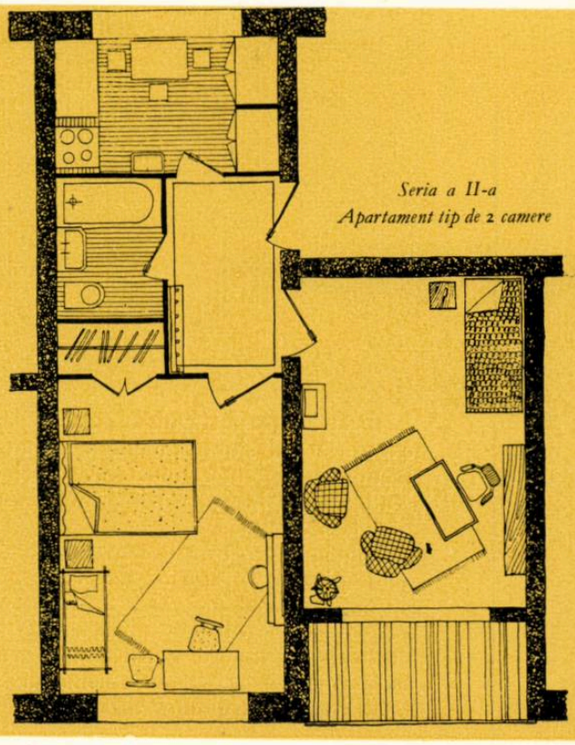
Seria a II-a
Apartament tip de 1 cameră



Seria a II-a
Apartament tip de 2$^{1}/_{2}$ camere cu nişă de luat masa

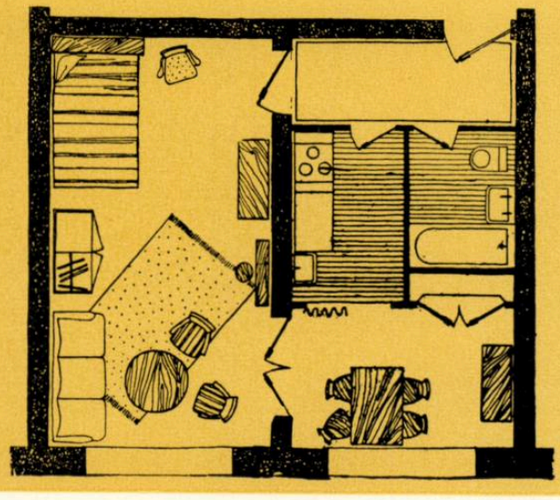
Schema funcţionării alternative a nişei de luat masa: ca bucătărie şi ca spaţiu locuibil. Principiu aplicat în apartamentele seriilor a II-a şi a III-a

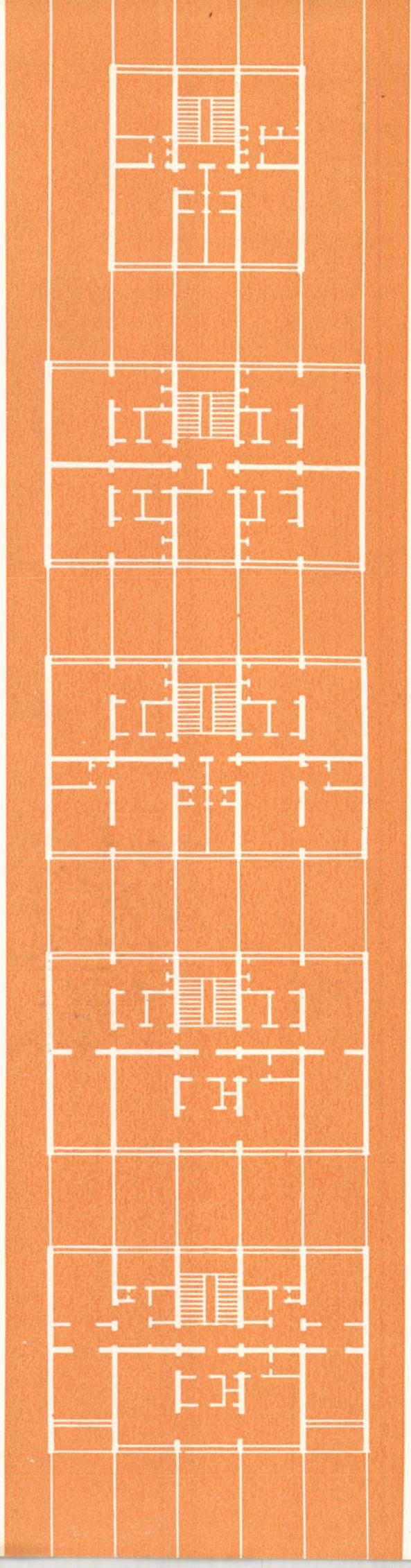




Seria a II-a
Apartament tip de 2 camere

Seria a II-a
Apartament tip de 1$^{1}/_{2}$ cameră cu nişă de luat masa





Raportul între suprafețele medii locuibile și cele construite — coeficientul K_3 — este superior celui din seria a II-a, variind la această serie de la 0,470 la 0,495.

Structura constructivă din prefabricate grele pînă la 2000 kg cu blocuri mari finisate este aceeași cu cea a seriei a II-a.

Sortimentul tipurilor de blocuri și frecvența lor pentru cele cinci tipuri de clădiri sînt la fel de reduse.

Această serie ilustrează foarte bine posibilitatea de a crea pe o unitate constructivă destul de strictă și pe o structură rigidă de travee egale, secțiuni cu apartamente foarte variate ca mărime și moduri de exploatare.

1

1. Secțiunea A. 2 + 2
$Sc = 125{,}28$ m² $Sl = 59{,}42$ m² $K_3 = 0{,}475$

2. Secțiunea D. $1^1/_2 + 1^1/_2 + 1^1/_2 + 2^1/_2$
$Sc = 208{,}80$ m² $Sl = 98{,}00$ m² $K_3 = 0{,}470$

3. Secțiunea E. $1^1/_2 + 1^1/_2 + 2 + 2$
$Sc = 208{,}80$ m² $Sl = 104{,}42$ m² $K_3 = 0{,}500$

4. Secțiunea F. $2^1/_2 + 2^1/_2 + 2^1/_2$
$Sc = 208{,}80$ m² $Sl = 106{,}75$ m² $K_3 = 0{,}510$

5. Secțiunea F'. $2 + 2 + 2^1/_2$
$Sc = 208{,}80$ m² $Sl = 97{,}75$ m² $K_3 = 0{,}460$

CONCLUZII GENERALE

2

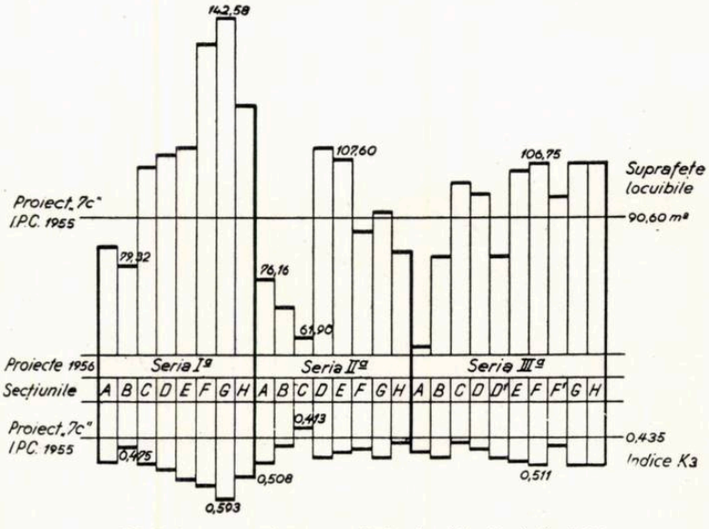
Acest studiu poate fi considerat ca un progres sensibil față de proiectele existente din ultimii ani pentru acest fel de clădiri cu care trebuie comparat.

În primul rînd, prin ideile noi, largi, pe care le aduce asupra apartamentului socotit drept cadru al unei vieți de familie complexe și variate, care se cere desfășurată într-un anumit confort.

În al doilea rînd, prin concretizarea acestor idei în soluții îmbinînd plastica și confortul cu cerințele tehnico-constructive ale unei linii de industrializare a execuției și cu aspectele economice favorabile.

Rezultate favorabile se obțin din compararea unor date cifrice între soluțiile acestui studiu și proiectul « 7 c I.P.C. » derivat din proiectul « 475 ISPROR » în ceea ce privește: indicii spațiali, indicii de cost, indicii de consum de materiale global.

3



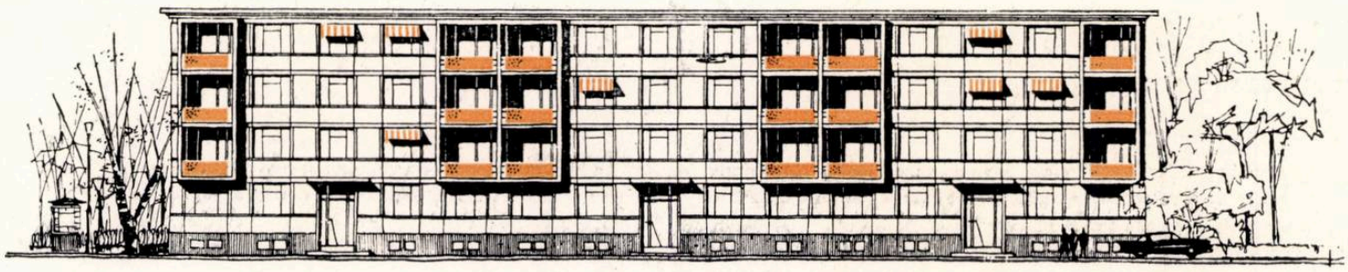
Variația comparativă a suprafețelor locuibile și a indicelui K_3

4

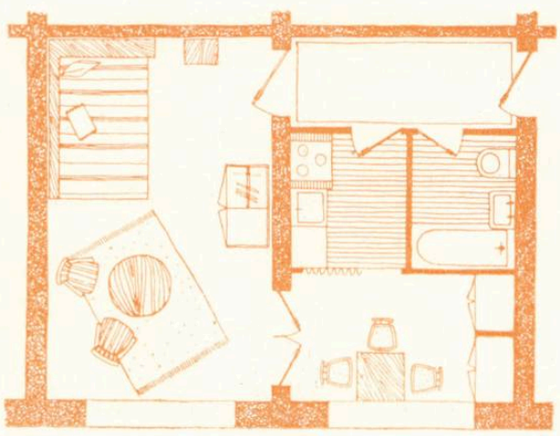
Față de aceste rezultate și de celelalte aspecte care au fost expuse și nu sînt traductibile în cifre, avem convingerea că locuințele executate după proiecte întocmite pe baza acestor studii vor fi într-adevăr mai bune, mai frumoase, mai ieftine, mai confortabile.

Bineînțeles că realizarea lor nu va purta numai amprenta celor gîndite și puse în proiect, ci mai ales a celor găsite . . . și puse în execuție. Mă refer la sortimentul materialelor de construcție, la calitatea finisajelor, a instalațiilor, la necesitatea fabricării și dotării construcțiilor cu echipament tip pentru bucătării. Dar acestea sînt probleme care trebuie să-și găsească locul lor în cadrul altor discuții.

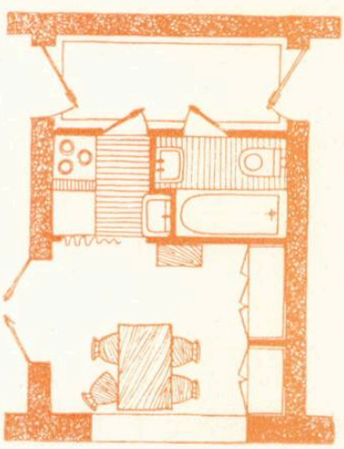
5



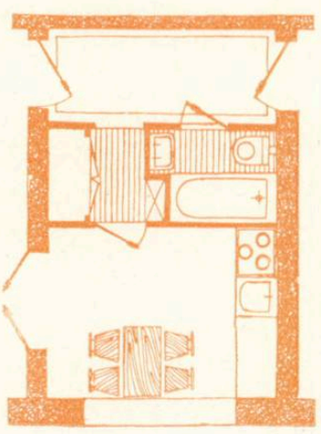
Seria a III-a — Bloc EEE — Fațada principală



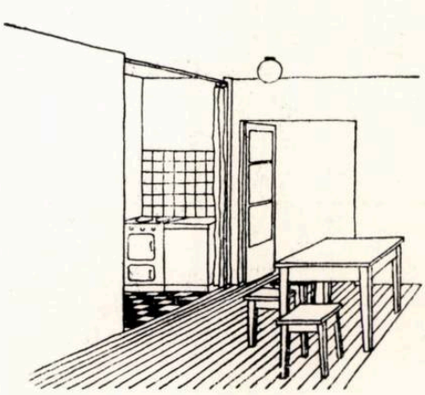
Seria a III-a
Apartament tip de 1 1/2 cameră cu nișă de luat masa

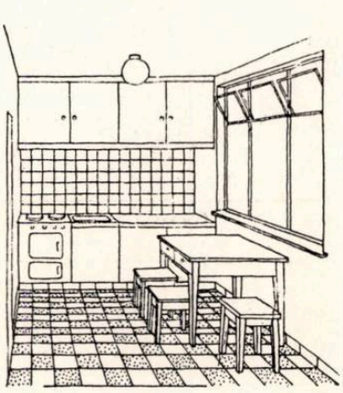


Seria a III-a
Variantă a traveei de servicii cu nișa de preparat masa redusă la minim

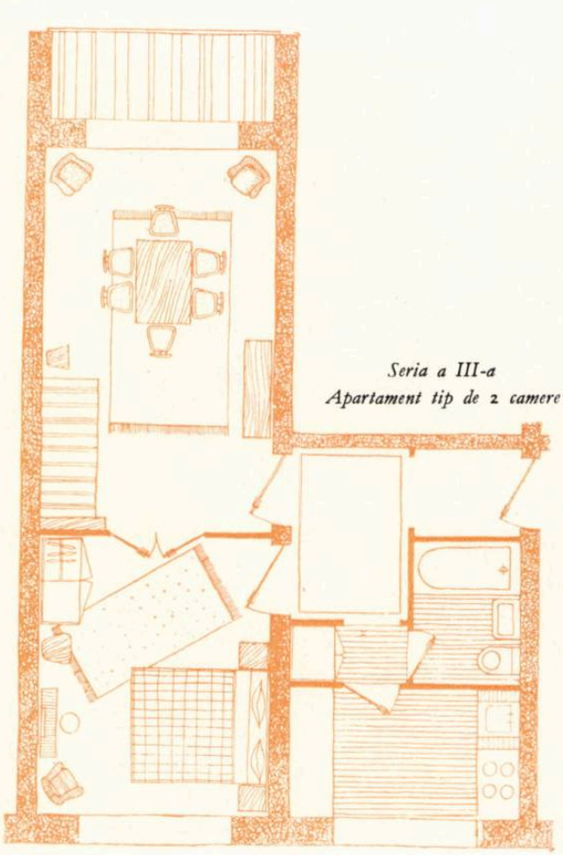


Seria a III-a
Variantă a traveei de servicii cu nișa de luat masa tratată ca wohnküche

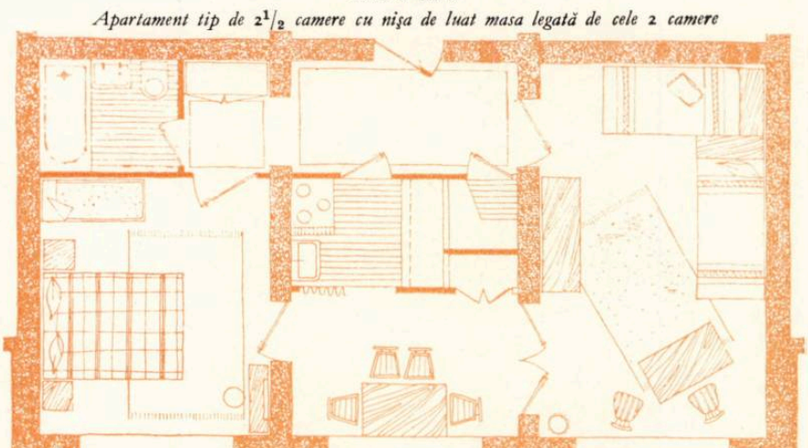




Bucătărie



Seria a III-a
Apartament tip de 2 camere



Seria a III-a
Apartament tip de 2 1/2 camere cu nișa de luat masa legată de cele 2 camere

LEFORDITVA
J. 921/57

NOI ÎNCERCĂRI DE TIPIZARE

Arh. BERDJ GUMUŞCIAN

În cursul anului 1955, Institutul Proiect-Bucureşti a avut de întocmit, printre alte proiecte tip, şi proiecte pentru un teatru în aer liber, o piaţă alimentară, o baie publică de mare capacitate etc. în faza sarcină de proiectare.

Trecerea acestor subiecte în lista proiectelor tip a fost privită la început cu îndoială şi s-au ridicat o serie de obiecţii justificate, care duceau la concluzia că a întocmi proiecte tip pe aceste teme este dificil şi prematur.

Una dintre obiecţiile principale era că aceste construcţii, în special teatrul şi piaţa alimentară, sînt aşa de strîns legate de situaţia de pe teren (forma şi relieful terenului, amplasamentul în cadrul oraşului şi implicit accesele, orientarea, construcţiile învecinate, regimul acestora etc.), încît aceasta nu numai că poate modifica, dar poate chiar dicta tema. Ele fiind mai mult o adaptare a programului la condiţiile oferite de terenul disponibil, întocmirea unui proiect care să poată fi aplicat oriunde era greu de întrevăzut.

Existau în acest sens exemple edificatoare de proiecte întocmite în cadrul Institutului Proiect-Bucureşti, unele chiar în curs de elaborare.

La întocmirea proiectelor tip de teatru şi piaţă trebuiau găsite forme care să poată fi aplicate în cît mai multe cazuri, cu cît mai puţine modificări.

O altă dificultate era stabilirea capacităţii de deservire a obiectelor acestor proiecte tip. În exemplele existente, aceasta era mai mult sau mai puţin o rezultantă.

La proiectele tip de întocmit trebuia apreciată foarte precis limita pînă la care construcţiile puteau deservi cît mai mulţi locuitori, fără a deveni neeconomice ca exploatare sau construcţie, ocupînd o suprafaţă de teren minimă şi avînd un contur cît mai regulat.

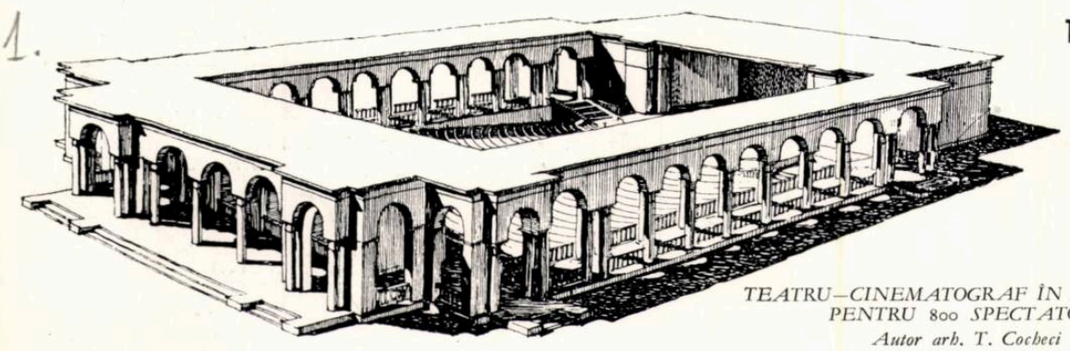
În fine, proiectarea trebuie să adapteze şi să completeze normele existente.

Normele pentru teatre căpătau cu totul alte valori la spectacolele în aer liber. La normele pentru pieţe lipseau date de bază pentru calculul suprafeţelor. Normele pentru băi la un proiect tip suportau corectări, iar la unele încăperi, chiar criteriile de normare necesitau modificări.

Toate aceste probleme au cerut întocmirea unei documentaţii speciale, înainte de a se începe proiectarea.

TEATRU ÎN AER LIBER

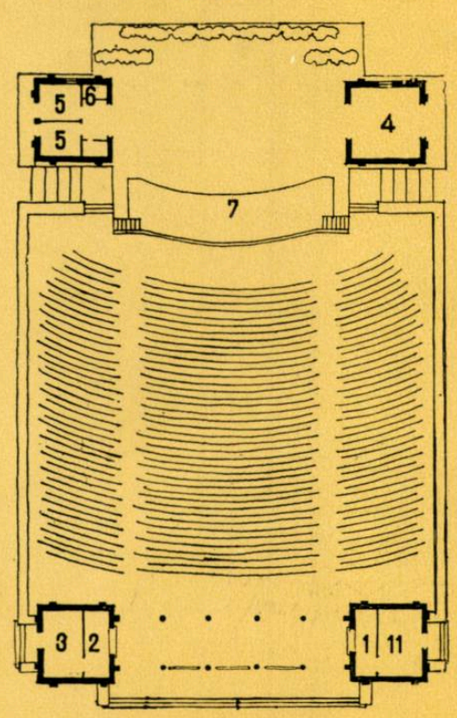
1.



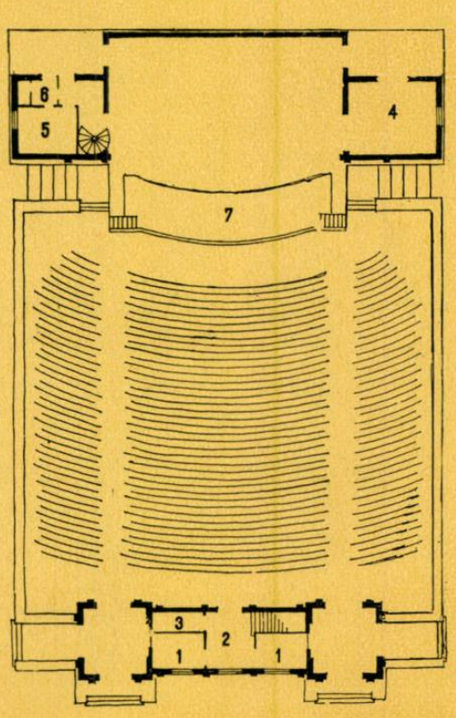
TEATRU—CINEMATOGRAF ÎN AER LIBER PENTRU 800 SPECTATORI
Autor arh. T. Cocheci

2.

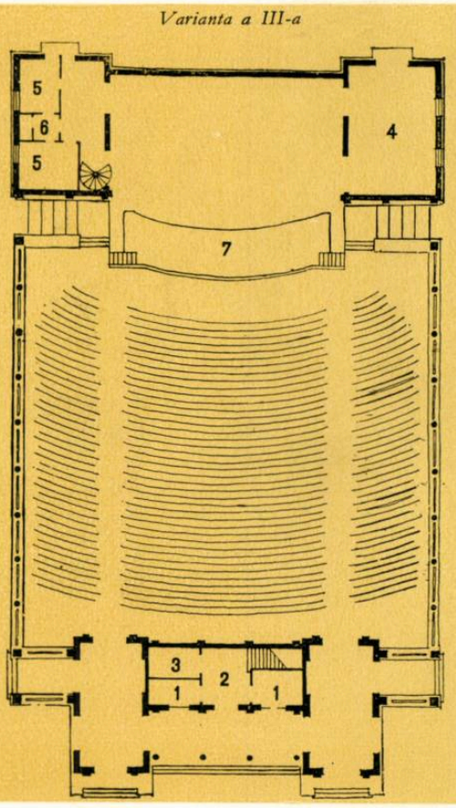
Varianta I



Varianta a II-a

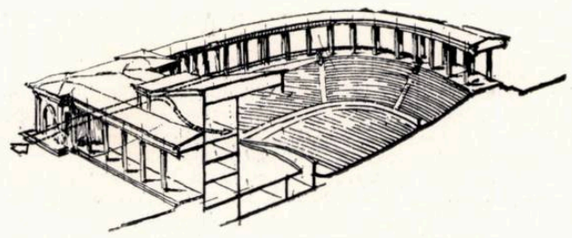


Varianta a III-a



TEATRUL DE VARĂ
« NICOLAE BĂLCESCU »
DIN RAIONUL GRIVIŢA ROŞIE

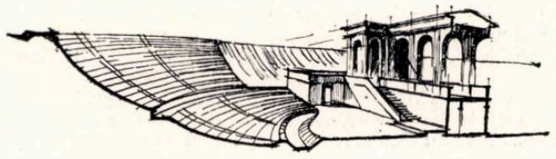
Soluţie determinată de poziţia intrării în parc faţă de orientarea obligatorie, ceea ce a dus la amplasarea intrărilor pe aceeaşi latură cu scena, de o parte şi de alta a ei



3.

TEATRUL DIN PARCUL
DE CULTURĂ ŞI SPORT « 23 AUGUST »

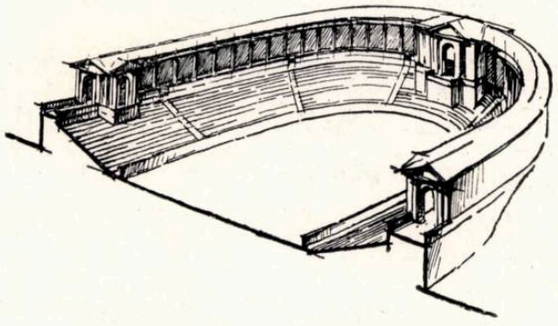
Este utilizată panta naturală a terenului, obţinîndu-se o rezolvare asemănătoare cu a teatrelor antice greceşti



4.

ARENELE LIBERTĂŢII

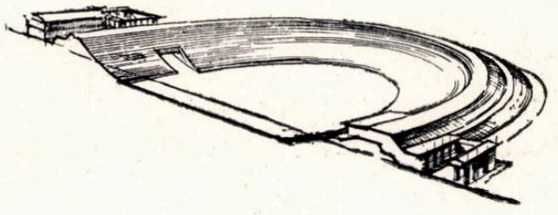
Tip de teatru roman. Gradenele se ridică deasupra terenului, formînd o construcţie în sine



5.

STADIONUL « 23 AUGUST »

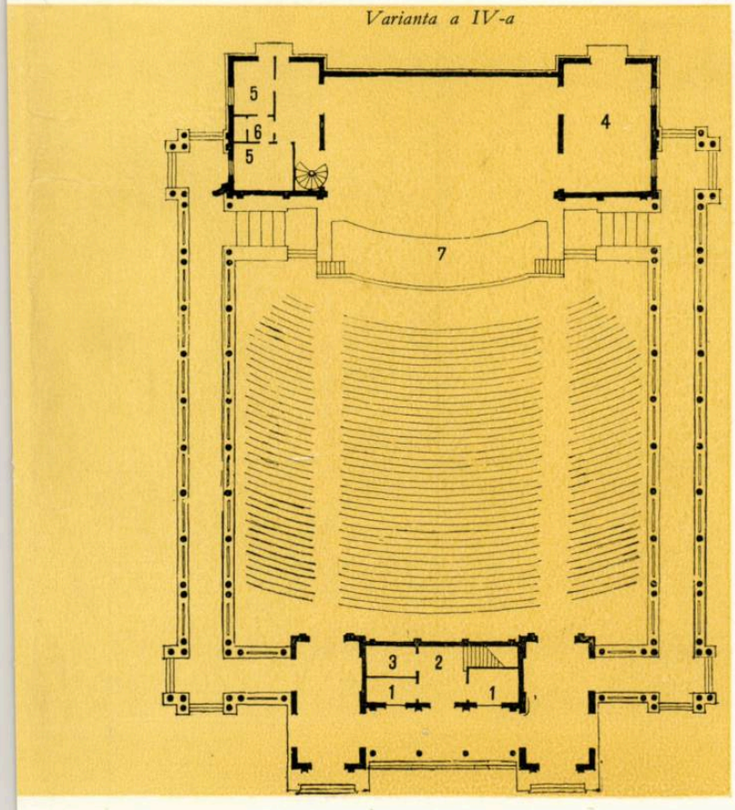
Rezolvare indicată pentru public numeros, la desfăşurări festive de masă sau întîlniri sportive importante



6.

1. *Casa de bilete* — 2. *Bufet* — 3. *Depozit* — 4. *Depozit decoruri* — 5. *Cabină artişti* — 6. *Toaletă* — 7. *Fossă orchestră* 8. *Cabină de proiecţie* — 9. *Derulare* — 10. *Depozit* — 11. *Administraţie*

Varianta a IV-a



La proiectarea teatrului în aer liber a fost presupusă ipoteza utilizării unui teren plan, puţin înclinat sau chiar orizontal, uşor de amenajat. Tipul amfiteatrului antic grec era prea legat de teren, cel al teatrului roman era prea costisitor, tipul intermediar, mai recent (la noi Stadionul 23 August), care utilizează panta artificială creată de săpătura şi rambleul obţinut prin depozitarea pămîntului rezultat, punea probleme de săpătură în straturi necunoscute şi probleme de evacuare a apelor.

Teatrul a fost dimensionat pentru 700—800 de spectatori, cifră care se apropie de numărul curent înregistrat la teatre sau cinematografe (500—600 de persoane) şi poate face faţă, cînd este aplicat în provincie, la afluenţe mari de public (peste 1000 de persoane) cu ocazia turneelor.

Mărimea aceasta nu presupune un teren de dimensiuni deosebite şi face posibile audiţiile fără o instalaţie specială de sonorizare. De asemenea, s-a constatat că asigură o rentabilitate bună la investiţia lucrărilor şi la regia necesară administraţiei teatrului.

Partea de primire şi scena au fost proiectate în mai multe variante. La întocmirea variantelor de scenă s-au înlăturat soluţiile extreme.

O scenă rezolvată numai din paravane verzi, care s-ar încadra cel mai bine în mediul înconjurător, cere un timp îndelungat de pregătire şi îngrijire a decorului natural, fără a fi accesibil la o gamă mai variată de spectacole.

O scenă închegată, cu anexe complete şi plafon acoperit, care permite montări mai pretenţioase, cere o investiţie prea mare. În special instalaţiile ei grevează prea mult asupra restului şi fac din investiţie o lucrare costisitoare, care tentează să se treacă la acoperirea sălii şi pierderea caracterului iniţial.

Din aceste motive, variantele se bazează pe tipuri intermediare. La una dintre variante este prevăzut şi un plafon redus. Acest plafon, aşezat înclinat, ca şi pereţii corpurilor, are ca scop numai îmbunătăţirea acusticii.

Pe lîngă efectul decorativ, au rol acustic şi porticurile, mai reduse sau mai dezvoltate, care înconjură incinta spectatorilor, oferind suprafeţe de reflectare utile.

PROIECT TIP DE BAIE PUBLICĂ

Proiectul pentru baie a necesitat studii premergătoare, care au precizat, pînă la un anumit grad, unele date privind populația, procentul celor care frecventează băile publice, ritmul de frecventare, preferințele și cerințele constatate pe teren, orele cele mai indicate pentru diversele categorii etc.

Sarcina de proiectare prezintă două variante (cu și fără bazin). La soluția cu bazin, acesta este plasat la parter, pe lîngă dușurile pentru bărbați, care deservesc procentul cel mai mare de vizitatori. S-a evitat amplasarea unui bazin la etaj, pentru femei, avînd în vedere costul lui ridicat, atît ca investiție, cît și ca exploatare.

Proiectul presupune o utilizare simultană a băii de către bărbați și femei. În cazul întrebuințării alternative, se poate programa utilizarea alternativă a bazinelor de către bărbați și femei.

Rezolvarea planului permite utilizarea instalațiilor pentru deparazitări, dezinfectări etc., cu obligativitatea unui sens unic de circulație.

La alegerea soluției s-a avut în vedere ocuparea unei suprafețe de teren și a unui front la stradă cît mai redus, evitîndu-se pe cît posibil pierderile de căldură, criterii care au înlăturat ipoteza rezolvării numai pe parter.

7.

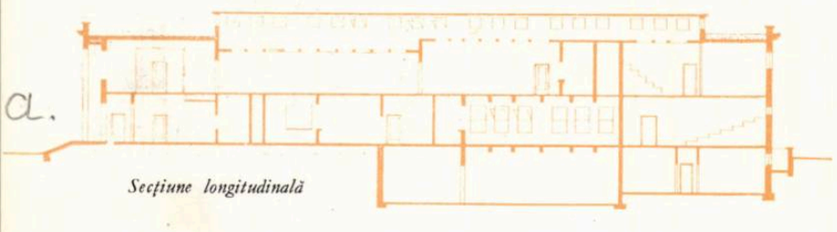
BAIE POPULARĂ RAIONALĂ TIP PENTRU 20 000 LOCUITORI

Autor arh. E. Rosenblum

Plan parter — 1. *Vestibul* — 2. *Hol așteptare* — 3. *Garderobă* — 4. *Triaj medical* 5. *Bufet* — 6. *Casa de bilete și obiecte de valoare* — 7. *W.C.* — 8. *Dezbrăcare* 9. *Predare* — 10. *Deparazitare* — 11. *Primire* — 12. *Îmbrăcare* — 13. *Odihnă* 14. *Dușuri comune bărbați* — 15. *Frizerie* — 16. *Depozit halate* — 17. *Cameră uscare* 18. *Aburi* — 19. *Aer cald* — 20. *Hidroterapie* — 21. *Masaj* — 22. *Materiale gospodărie* — 23. *Bazin*

Plan etaj — 1. *Hol așteptare* — 2. *Administrație* — 3. *Frizerie* — 4. *Dușuri individuale bărbați* — 5. *Dușuri individuale femei* — 6. *Cadă* — 7. *W.C.* — 8. *Galerie* 9. *Dezbrăcare-îmbrăcare* — 10. *Vestiar* — 11. *Halate* — 12. *Depozit material gospodărie* — 13. *Dușuri comune femei* — 14. *Aburi* — 15. *Hidroterapie* — 16. *Aer cald* — 17. *Masaj* — 18. *Cameră de uscare* — 19. *Odihnă* — 20. *Prim-ajutor* 21. *Depozit* — 22. *Ventilatoare* — 23. *Vestiar personal bărbați* — 24. *Vestiar personal femei*

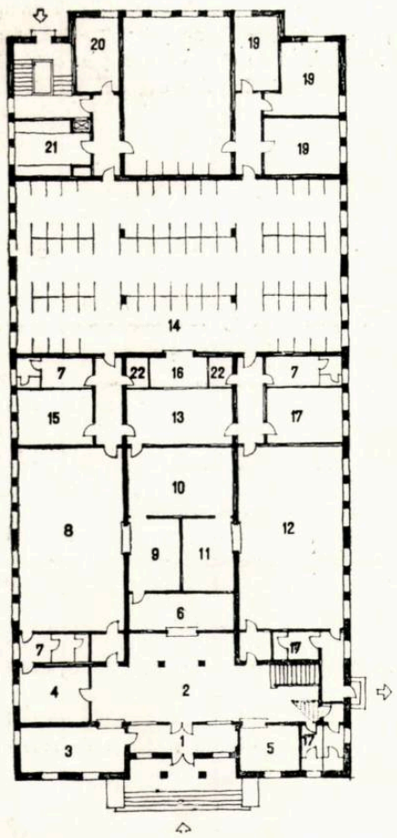
a.



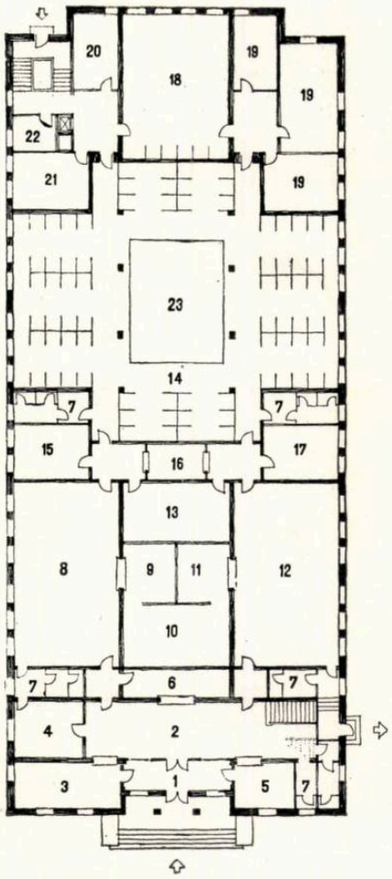
Secțiune longitudinală

b.

Varianta fără bazin
Plan parter

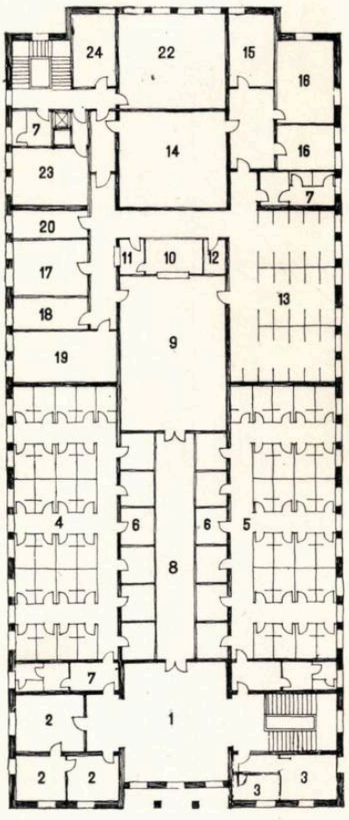


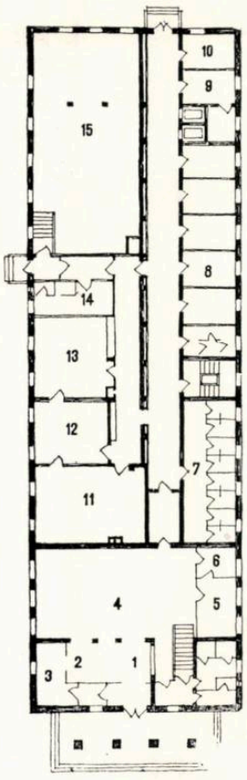
I.
Plan parter

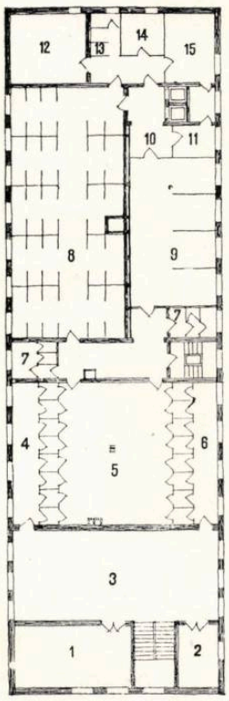


C.
Varianta cu bazin

II.
Plan etaj







8.

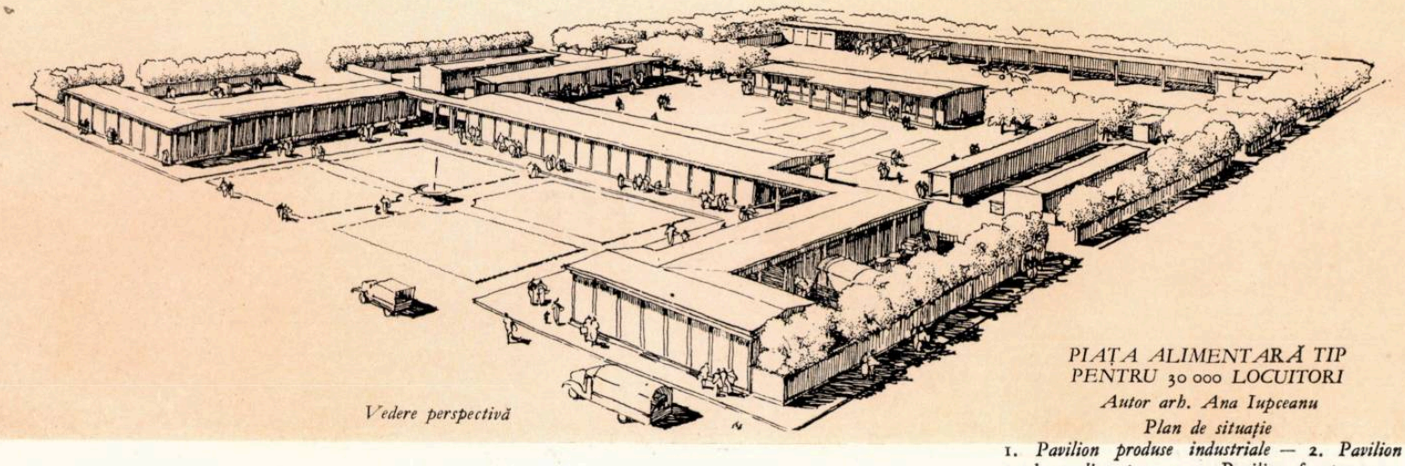
BAIE RAIONALĂ ÎN BUCUREȘTI

Autor arh. Gh. Damian

Plan parter — 1. *Windfang* — 2. *Vestibul* — 3. *Administrație* — 4. *Hol așteptare* — 5. *Medic prim-ajutor* — 6. *Agent sanitar* — 7. *Dușuri individuale* — 8. *Băi cu cadă* — 9. *Odihnă-vestiar femei* — 10. *Odihnă-vestiar bărbați* — 11. *Spălătorie* — 12. *Uscătorie* — 13. *Călcătorie lenjerie* 14. *W. C. și duș* — 15. *Uzina*

Plan etaj — 1. *Frizerie* — 2. *Bufet* — 3. *Hol* — 4. *Dezbrăcare* 5. *Vestiar* — 6. *Îmbrăcare* — 7. *W. C.* — 8. *Sala de dușuri* — 9. *Sala de odihnă* — 10. *Ștergere* — 11. *Băieși* — 12. *Aburi* — 13. *Dușuri* 14. *Aer cald* — 15. *Masaj*

9.



Vedere perspectivă

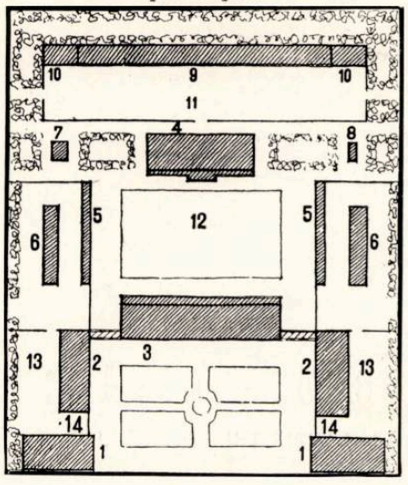
PIAȚA ALIMENTARĂ TIP PENTRU 30 000 LOCUITORI

Autor arh. Ana Iupceanu

Plan de situație

1. *Pavilion produse industriale* — 2. *Pavilion produse alimentare* — 3. *Pavilion fructe-zarzavat și administrație* — 4. *Pavilion social* — 5. *Barăci* — 6. *Depozite* — 7. *W.C. public* — 8. *Crematoriu* — 9. *Remize căruțe* — 10. *Depozit furaje* — 11. *Platformă căruțe* — 12. *Platforme mese acoperite* — 13. *Curte de serviciu* — 14. *Șopron acoperit*

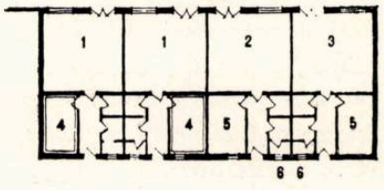
11.



Pavilion produse alimentare, sectorul socialist

1. *Carne* — 2. *Control lapte și carne* — 3. *Lapte* 4. *Frigider* — 5. *Depozit* — 6. *Grup sanitar*

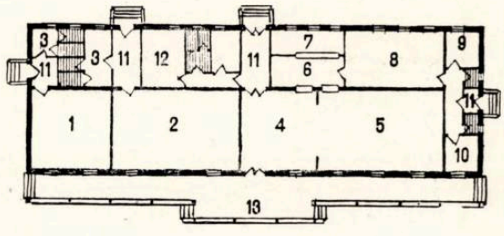
12.



Pavilion social

1. *Dormitor femei* — 2. *Dormitor bărbați* 3. *Grup sanitar* — 4. *Bufet* — 5. *Ospătărie* 6. *Oficiu* — 7. *Spălătorie vase* — 8. *Bucătărie* 9. *Depozit* — 10. *Cameră odihnă* — 11. *Vestibul* 12. *Locuință pentru responsabil* — 13. *Prispă*

13.



PIAȚĂ ALIMENTARĂ

La proiectarea piețelor trebuia precizat, în primul rînd, care era tipul cel mai indicat a fi tipizat.

Întocmirea unui proiect tip pentru piețe centrale nu era suficient justificată, deoarece — deși acest tip nu presupune loc pentru parcajul căruțelor și locurile de desfacere ocupă un spațiu redus (sub 1 ha) — eventualele terenuri libere din centrele orașelor (în capitală, între inelul 1 și 2), prezintă totdeauna particularități care le fac improprii adoptării unor proiecte tip.

Amploarea pieței exterioare, tîrg sau obor, cu servicii pentru aprovizionarea unei populații mari (100—300 mii de locuitori), nu justifică tipizarea ei, mai ales că rezolvarea planului ei de situație este determinată de rețeaua de accese dinspre oraș și de la sursele de aprovizionare, diferite de la caz la caz.

Cea mai indicată pentru a fi tipizată era piața de cartier, putînd deservi cîteva zeci de mii de locuitori. Piața tip de cartier putea fi aplicată, atît în București, unde, conform schiței de sistematizare, sînt prevăzute a fi executate 35 de unități între inelul 2 și 3, cît și în orașele de provincie. Suprafața necesară (1—1,5 ha) o făcea acceptabilă și, cu unele reduceri, proiectul putea fi utilizat și în centrul orașelor.

Sarcina de proiectare a fost întocmită pentru tipul de piață mixtă, care cuprinde, atît pavilioane, barăci, peroane, cît și locuri pentru vînzare în aer liber, la mese și tarabe, o parte din circulație făcîndu-se pe teren neacoperit.

Tema nu punea alternativa construirii unei hale unice, acoperite, din pricina costului ridicat al investiției.

Proiectul a trebuit să precizeze:

1. Numărul populației, cel mai indicat, pentru care să fie dimensionate locurile pentru vînzare și proporția între sectorul socialist și cel al producătorilor particulari.

2. Necesitatea, importanța și amplasamentul diverselor incinte ale pieței, astfel încît să fie asigurate, atît o funcționare independentă a lor, cît și legătura dintre ele.

3. Circulația periferică și interioară, astfel încît diferitele fluxuri de circulație — al cumpărătorilor, al micilor producători și cel pentru aprovizionarea sectorului socialist — să nu se întretaie și să nu incomodeze circulația normală a cartierului.

4. Regimul de construcție, amploarea suprafețelor de circulație, staționare și depozitare, orientarea, plantațiile necesare pentru delimitarea și agrementarea pieței.

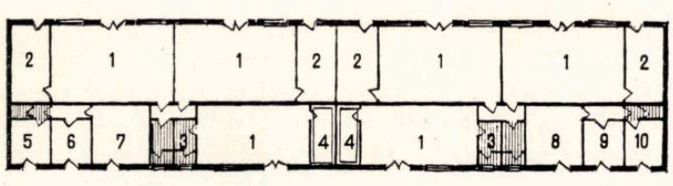
5. Luarea măsurilor pentru adăpostirea în bune condiții a micilor producători, obligați a înopta aici, a vehiculelor și vitelor acestora și asigurarea igienei pieței, prevăzîndu-se crematorii, w.c.-uri publice, instalații sanitare și frigorifice necesare, depozite pentru sectorul socialist și producătorii particulari etc.

Dintre variante a fost preferată cea care stabilește o separație între incinta de primire și piața de desfacere pentru zarzavaturi și fructe.

Pavilion fructe — zarzavat și administrație

1. *Magazine* — 2. *Depozite* — 3. *Grup sanitar* — 4. *Răcitor* — 5. *Miliție* 6. *Pompieri* — 7. *Administrație* — 8. *Frizerie* — 9. *C.E.C.* — 10. *C.A.M.*

10.



Întocmirea acestor proiecte a confirmat temeinicia obiecției că aplicarea lor întocmai pe teren e foarte dificilă; rezumarea proiectării numai la faza de sarcină de proiectare a fost realistă.

Tot atît de justă a fost și concluzia că întocmirea lor este de mare utilitate și de un real folos proiectanților, căci documentația și studiile întocmite formează o bază valabilă pentru orice proiect viitor similar, ușurînd munca pregătitoare și reducînd mult timpul necesar pentru trecerea la proiect tehnic și de execuție.

La întocmirea sarcinii de proiectare a băii a reieșit că funcționarea unei unități de amploarea acesteia atrage un consum exagerat de combustibil. Ca urmare, s-a socotit că trebuie întocmit un studiu tehnico-economic amănunțit privind capacitatea ei maximă.

Pentru a fi cît mai ușor de adaptat, proiectele au pus accentul pe diversele părți constructive componente, căutînd să le trateze cît mai de sine stătător. Astfel, la piață, studiul a adîncit în special diversele pavilioane; la teatru, C.S.A.C. a recomandat ca sarcina de proiectare să trateze mai mult diversele părți componente ale ei: scena, partea de primire, anexele în mod izolat, cu posibilitatea de a fi asamblate ușor în situații cît mai variate.

Modul acesta de a trata proiectele oferă și un alt avantaj: acela că ele pot fi executate în mai multe etape, după necesitate și după fondurile disponibile.

Pentru toate aceste motive, încercarea de a tipiza asemenea lucrări poate fi considerată ca un aport pozitiv.

1

SCURTĂ CĂLĂTORIE ÎN NORDUL DOBROGEI

Arh. LAURENȚIU VASILESCU

Pe la mijlocul lunii septembrie, anul trecut, am făcut o călătorie de trei săptămîni în nordul Dobrogei, prilej de mult așteptat de a descoperi frumusețile acestei părți de țară, pe care o cunoșteam numai din povestiri și din cărți.

Îmi propusesem această călătorie cu un dublu scop: primul, de a vedea cît mai multe aspecte ale acestor locuri ce mi se păreau de un farmec deosebit și al doilea, de a așterne pe hîrtie cît mai multe din imaginile ce mi se vor părea caracteristice, atît ca aspecte ale naturii, cît și ca alcătuiri de arhitectură. Pentru ca lucrul să meargă cît mai lesnicios, fiindcă aveam la dispoziție un timp limitat, mi-am schițat și un itinerariu, de care am încercat să mă țin cît mai riguros.

3

2

Tulcea, prima etapă din această călătorie în nordul Dobrogei, este «metropola» regiunii și portul principal al deltei.

Așezat chiar pe malurile Dunării, orășelul își ridică străzile pavate cu piatră roșie, asemănătoare marmurei, pe colinele de pe culmile cărora poți privi marele fluviu, bălțile și întinsele stufuri ce se pierd în depărtările albăstrii ale orizontului.

Mi-au rămas încă vii în amintire întinsele ape ale Dunării și micul port cu cheiurile de piatră, unde puteai vedea alături de lotcile negre pescărești, mulțime de vaporașe cu catarg și coș ca niște adevărate jucării pentru oameni mari și împreună cu marinarii acestor vaporașe miniatură, hamali legați la cap cu basmale colorate ce le dădeau aerul unor veritabili

4

1. *Stradă în Jurilofca*
2. *Case în Tulcea*
3. *Stradă în Jurilofca*
4. *Stradă în Tulcea*
5. *Moară de vînt veche în Babadag*
6. *Stradă în Jurilofca*
7. *Bazarul vechi în Tulcea*
8. *Casă veche turcească în Babadag*

piraţi, erau într-un continuu du-te-vino pe îngustele podeţe de scînduri ce legau greoaiele şlepuri cu ţărmul.

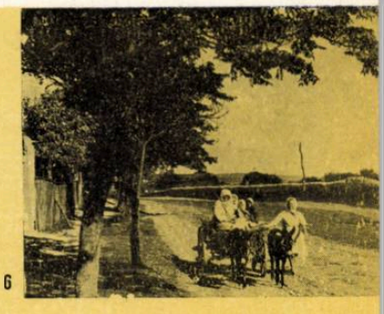
În oraşul vechi am remarcat multe clădiri caracteristice secolului al XIX-lea, interesante, atît din punct de vedere arhitectonic, cît şi istoric.

Majoritatea dintre ele, exceptînd construcţiile cu caracter administrativ, au parterul rezervat prăvăliilor, iar etajul întîi destinat locuinţelor.

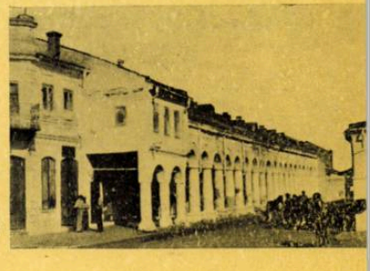
Faţadele lor frumos alcătuite au multe elemente arhitectonice caracteristice, atît ultimei perioade a Renaşterii, cît şi barocului.

Parterul este în general bosat, uşile şi ferestrele prăvăliilor avînd obloane de lemn viu colorate.

Etajul clădirii, bogat decorat, are coloane sau pilaştri de factură clasică, iar ferestrele, larg dimensionate, au ancadramente şi frontoane. Cornişa este puţin evazată, iar micul atic ce se decroşează în dreptul fiecărei coloane primeşte deasupra învelitoarea de olane. Nu lipsesc nici balcoanele, cu delicate balustrade şi console din fier forjat care, împreună cu celelalte elemente decorative, dau acestor clădiri un plăcut aer mediteranean.



6



7

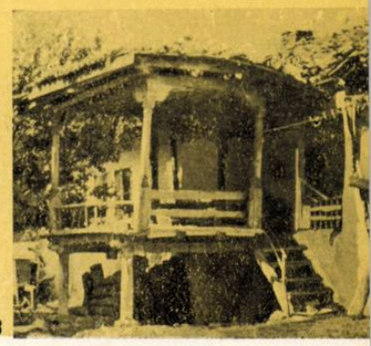
Însă monumentul cel mai caracteristic al oraşului, care se află pe una dintre străzile principale, este bazarul turcesc, sau prăvăliile sub coloane, cum obişnuiesc să-l numească localnicii.

Părăsit şi stingher, bazarul îşi desfăşoară porticurile de o parte şi de alta a străzii pe care altă dată negustorii îşi întindeau tarabele pline de mărfuri.

Astăzi, multe din prăvăliile lungi şi întunecoase sînt oblonite şi numai cîţiva căruţaşi şi negustori aşteaptă liniştiţi, stînd de vorbă, apariţia vreunui cumpărător, fiindcă activitatea şi-a găsit alte locuri mai nimerite, unde pulsează în ritmul vremii.

Bazarul, construit între anii 1840—1850, se desfăşoară pe o lungime de aproximativ 100 de metri, pe ambele părţi ale străzii Ştefan cel Mare.

5

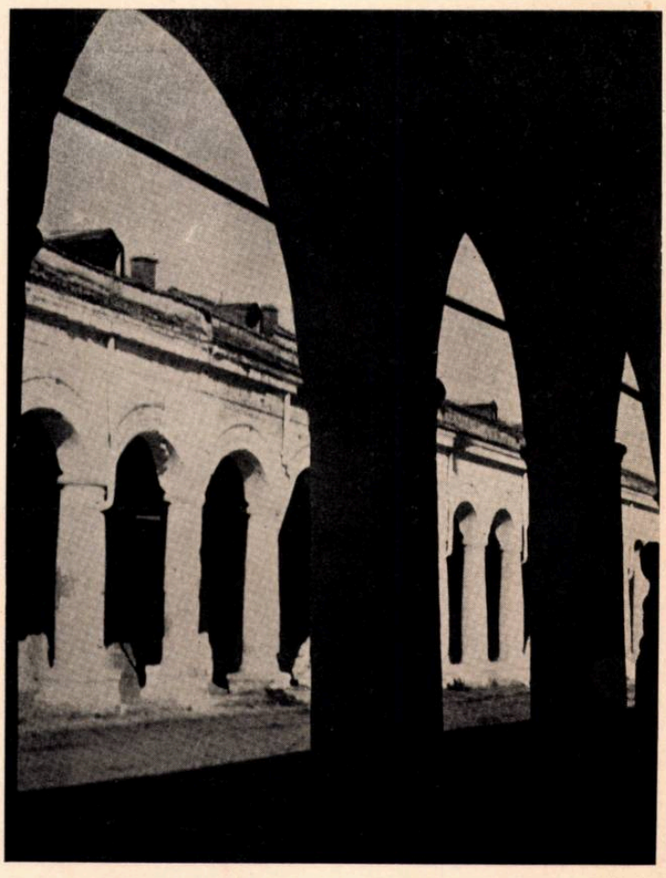


8

1. *Tulcea — Bazarul vechi*
2. *Tulcea — Bazarul vechi*
3. *Tulcea — Şantierul naval*
4. *Tulcea — Bazarul vechi*

2

1



Arcadele şi coloanele ce sînt construite din cărămidă şi apoi tencuite, nu sînt toate de aceeaşi dimensiune: şaptesprezece arcade sînt mai mari şi se află situate în aripa de sud a clădirii.

Coloanele acestora, aşezate pe piedestale de piatră, au fusul galbat ce se termină cu un capitel foarte asemănător ca modenatură cu capitelul doricului roman; arcurile în plin cintru sînt subliniate de arhivolte late şi frumos profilate, iar ca dimensiuni, coloanele măsoară aproximativ 4,00 m lungime, distanţa între axele lor fiind de 3,80 m.

Porticurile mici, care sînt ceva mai greoaie, au coloane cu baza puţin evazată şi capitel foarte redus.

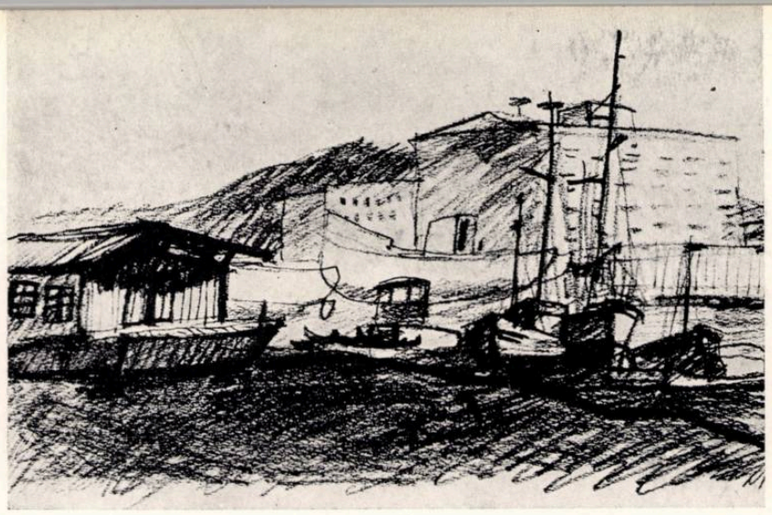
Arcele cu arhivoltă neprofilată sînt în majoritatea cazurilor de formă turtită. Coloanele au cam 3,00 m lungime, interaxul fiind de aproximativ 3,80 m. Tiranţi de fier întăresc toate arcadele şi leagă mai trainic porticurile cu zidurile prăvăliilor, peste care se ridică un etaj parţial, unde probabil erau locuinţele negustorilor.

Cînd cerul este senin şi razele soarelui strălucesc din plin pe albul învechit al arcadelor, jocul de umbră şi lumină dă clădirii mai multă viaţă şi totul pare mai puţin trist şi părăsit.

În cele cîteva zile petrecute la Tulcea, am întîrziat adesea pe un mic promontoriu stîncos, ce se află la marginea portului. De acolo, în mijlocul unei plăcute singurătăţi, puteam privi nestingherit peisajul caracteristic deltei ce se desfăşura în faţa

5

5. *Babadag — Casă veche*
6. *Babadag — Stradă*
7. *Babadag — Casă veche*



3

4

mea și unul dintre lucrurile care m-a impresionat în mod deosebit a fost priveliștea de neuitat a apelor tulburi, ce-și schimbau coloritul aproape fără încetare, după cum norii alburii sau vineți purtați de vînturi, acopereau pentru cîteva momente discul palid al soarelui de toamnă.

După o ședere de șase zile în Tulcea, am pornit spre a doua etapă a călătoriei. Cu trenul, faci pînă la Babadag aproape două ore și jumătate. Însă nu-ți pare rău că trenul deabia se mișcă, fiindcă peisajul este foarte variat și plin de farmec.

Privit de la înălțimea unde se află gara, Babadagul, ridicat de curînd la rangul de orășel, își întinde străzile întortochiate în văile formate de dealurile ce-l înconjură. « Sinaia Dobrogei », cum le place băștinașilor să-l numească, Babadagul, așezat într-o regiune foarte pitorească, și-a pierdut, după spusele lor, atmosfera orientală ce-i dădea un farmec caracteristic.

Orășelul se află la depărtare de aproximativ doi kilometri de lacul Babadag, care m-a impresionat în mod deosebit, atît prin dimensiunile lui, cît și prin frumusețea întinderilor cu înălțimi domoale ce se reflectă în oglinda gălbuie a apelor.

Ce mă aducea în acest mic tîrgușor cu străzile întortochiate și cu un aspect atît de dezordonat și mă interesa în primul rînd, erau frumoasele case cu cerdac.

Demnă de relevat este asemănarea foarte mare între unele case din Oltenia și cele din regiunea pe care o vizitam.

Construite din piatră și chirpici și învelite cu olane, casele dobrogene au la intrare un cerdac larg ce se sprijină pe patru stîlpi de lemn frumos crestați, avînd o balustradă scundă de 60—65 cm, de o simplitate ce merge pînă la rafinament. Multe dintre îmbinările grinzilor și stîlpilor sînt întărite cu mari cuie de lemn, la fel de trainice ca și piroanele de fier, pe care meșterii le fasonau la fața locului.

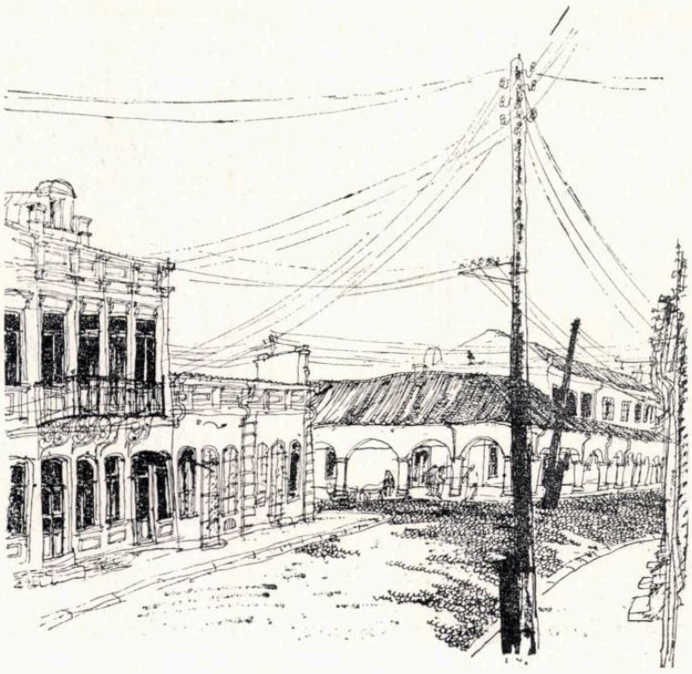
La parterul ridicat al casei se ajunge pe o scară de lemn sau piatră, ce dă în cerdac. De aci intri într-un fel de vestibul ce are de o parte și de alta cîte o cameră sau două.

Pe sub cerdac se pătrunde în camera de la nivelul solului, care servește drept bucătărie, cămară etc. Aci, ca și în vestibul, se află vetre mari, numite de ei bageac; ele servesc atît pentru nevoile casnice, cît și pentru încălzitul locuinței în timpul iernii.

Într-una din camere, spre vestibul, se află o încăpere mică în care localnicii înfierbîntă pietre mari, peste care toarnă apa, ce se transformă în aburi. Aceasta este baia turcească, strîmtă și cu pereții afumați, unde trebuie să fii cu mare băgare de seamă pentru a nu ieși mai murdar decît ai intrat. Astăzi, această cămăruță servește la depozitarea hainelor și lucrurilor vechi.

6

7



În afară de aceste case atît de interesante din punct de vedere constructiv și atît de reușite ca aspect arhitectonic, în orășel se mai află și cea mai veche moschee din țară, lîngă care un izvor își dăruiește apa rece de mai bine de trei sute de ani fără întrerupere, după cum reiese dintr-o inscripție turcească și din spusele localnicilor.

Clădirea masivă a moscheii, construită din piatră galbenă, este subliniată la partea superioară de o cornișă delicată, iar ferestrele, de formă ogivală au împrejurul arcului o decorație sculpturală cu caracter geometric. Ca și moscheea, minaretul, ce domină orașul prin înălțimea lui zveltă, este construit din blocuri mari de piatră, tencuite, iar balconul muezinului, situat imediat sub cornetul ascuțit al acoperișului, este susținut de profiluri puternic evazate.

Biserica ortodoxă, de dimensiuni foarte mari, este puțin interesantă, iar alte clădiri demne de a fi pomenite, nu am remarcat.

Peste cîteva zile, cocoțat pe butoaiele goale pe care autocamionul le transporta spre cramă, am pornit — pe drumul ce merge prin Enisala, sat străjuit de ruinele cetății cu același nume — spre Jurilofca, unul dintre centrele pescărești cele mai importante ale țării.

Cu case curate și bine întreținute, Jurilofca a luat ființă cu aproape trei veacuri în urmă, fiind clădită după tipicul satelor rusești, de către emigranți lipoveni.

Străzile, de o lărgime puțin obișnuită pentru o mică așezare, seamănă cu vadul unui rîu secat, prin care urmele de căruțe șerpuiesc în voie, ocolind micile obstacole ce le-au stat în cale. Biserica, de asemenea de tip rusesc, violent colorată în albastru cu accente galbene, roșii și violet, își ridică volumul greoi în mijlocul satului, fiind de altfel singurul monument important al comunei.

Casele, cu fronton și înveliș de stuf, sînt construite din chirpici, avînd spre fațada mică, dinspre stradă, o prispă îngustă susținută de stîlpi foarte subțiri și împrejmuită cu un gard scund.

Fațada principală are o prispă mai amplă, care o ferește vara de razele puternice ale soarelui și iarna de rafalele înghețate ale crivățului.

Fereastra ce dă spre stradă și streașina frontonului sînt de lemn vopsit în albastru și bogat ornate cu tăieturi și incrustații. Iar stuful acoperișului, întocmai ca o plapumă groasă, învăluie protector locuința, apărînd-o de intemperii.

Împrejmuirile gospodăriilor sînt fie din piatră galbenă, fie din scînduri colorate în negru sau albastru, care, alături de galben, sînt de altfel culorile ce domină tot satul.

Marea majoritate a locuitorilor se îndeletnicesc cu pescuitul, puțini dintre ei ocupîndu-se cu agricultura. Numeroase vii se întind împrejurul satului.

Numărul imens al rațelor sălbatice ce populează bălțile Razelmului, micii măgăruși înhămați la cărucioare ce par niște jucării pentru copii, bătrînii lipoveni cu bărbi albe, morile de vînt cu palele zdrențuite ce-și proiectează siluetele nemișcate pe albastrul cerului, iată cîteva aspecte ale acestor locuri ce mi s-au părut pline de pitoresc și inedit.

Părăsind țărmurile lacului Razelm, prin Babadag, m-am întors din nou la Tulcea, iar de aici am pornit prin regiunea Niculițelului spre mănăstirea Cocoș, ce se află la o distanță de aproximativ 12 km de Isaccea.

Așezată la poalele unui deal, înconjurată de păduri și livezi de nuci și meri, se înalță singuratică mănăstirea Cocoș, înființată cu mai bine de un veac în urmă.

Biserica cea nouă, construită imediat după primul război mondial, este destul de mare, însă din punct de vedere al arhitecturii, cel puțin în exterior, nu prezintă un interes deosebit, afară de turla mare, care este zveltă și are multă delicatețe.

Din fosta mănăstire au mai rămas întregi doar vechile chilii, declarate de curînd monument istoric.

Construită din cărămidă și acoperită cu olane, această clădire are jur împrejur o prispă largă care în partea de răsărit, spre incinta mănăstirii, este completată cu două foișoare ce sînt plasate către extremitățile laturii lungi.

Cele aproximativ 80 de chilii sînt dispuse pe două niveluri, iar accesul la ele se face prin coridoare paralele cu laturile mici, ce străbat clădirea dintr-o parte în cealaltă, iar la primul

1. *Tulcea — Stradă*
2. *Mănăstirea Cocoş — Turnul bisericii*
3. *Babadag — Moscheea*
4. *Mănăstirea Cocoş — Chiliile vechi*

2

nivel se ajunge prin intermediul a patru scări exterioare de lemn, cîte două pe fiecare dintre laturile lungi.

Cadenţa stîlpilor se susţin prispa, raportul armonios dintre cele două niveluri, contrastul plăcut dintre cărămiziul olanelor şi albul pereţilor, pe care, în zilele însorite, umbrele adînci lăsate de prispă accentuează încă şi mai mult linia orizontală a faţadelor, iată cîteva din aspectele ce m-au impresionat atît de plăcut la acest modest monument, a cărui restaurare nu mai poate suporta întîrziere. În afară de chiliile vechi şi turnul de intrare (căruia acum i se fac reparaţii generale), celelalte clădiri, construite mai recent, reprezintă un interes minim din punct de vedere al valorii arhitecturale.

3

În afară de acest aşezămînt, tot în această regiune a Niculiţelului, am vizitat şi mănăstirea de maici Saonul, situată în bălţile Dunării, la o depărtare de aproximativ 16 km de mănăstirea Cocoş. Este o aşezare modestă ce nu prezintă nimic interesant, afară de cîteva picturi din paraclis, deoarece toate construcţiile, inclusiv vechea biserică, sînt de chirpici, noua biserică fiind de-abia în construcţie.

Aş fi continuat călătoria, pentru a vizita şi mănăstirea Cilic şi micul orăşel Măcin, dar cum mijloacele de transport erau mai mult decît dificile, iar timpul se răcise simţitor şi o ploaie măruntă de toamnă începuse să cadă o dată cu înteţirea vînturilor, ce par că nu obosesc niciodată prin aceste locuri, după o peregrinare de douăzeci şi două de zile, trecînd prin Isaccea şi din nou întors la Tulcea, călătoria a luat sfîrşit.

Am părăsit Dobrogea, sperînd să revin cu cea mai apropiată ocazie prin acele locuri pline de pitoresc, unde un bogat material documentar arhitectonic, mai mult decît interesant, merită cu prisosinţă de a fi cercetat şi notat.

4

«ARHITECTURA DIN MUZEUL SATULUI»*

Prof. arh. GRIGORE IONESCU

Sub acest titlu, un colectiv de tineri şi valoroşi cercetători ai artei noastre populare publică un caiet în care ne sînt înfăţişate, însoţite de explicaţii succinte, foarte clare, cîteva din imaginile atît de variate şi de sugestive ale pitorescului Muzeu al satului, situat în partea de miazănoapte a capitalei noastre, pe malul lacului Herăstrău.

Operele arhitecturii şi ale artei populare în general, de la casă şi biserică pînă la cele mai mărunte construcţii trebuincioase gospodăriei şi vieţii ţărăneşti, precum şi mobilierul şi toate uneltele şi obiectele de artă legate de locuinţă, de port şi de munca de toate zilele a oamenilor, constituie în ansamblul lor documentele esenţiale pe baza cărora se pot studia şi înţelege felul de viaţă şi variatele aspecte ale manifestărilor artistice ale poporului nostru. Rostul şi valoarea deosebită a Muzeului satului din Bucureşti constau tocmai în faptul că grupează la un loc, pe baza unei alegeri făcute riguros după criterii ştiinţifice şi artistice, toată gama de documente care pot înlesni chiar şi vizitatorilor neiniţiaţi, studierea şi înţelegerea justă a vieţii oamenilor de la ţară. Muzeul din Bucureşti — care se enumeră printre foarte puţinele instituţii de acest gen aflătoare în lume — este un adevărat sat, mai bine zis o sinteză de sat, pe ulicele căruia întîlneşti exemplarele cele mai caracteristice, originale, de case aduse din toate provinciile ţării şi, alături de case şi în interiorul acestora, toate obiectele necesare ducerii traiului zilnic, expuse, nu artificial, în vitrine, ci liber, în mediul lor natural.

Dar oricît de bine alcătuit şi oricît de grăitor prin bogăţia şi varietatea materialului expus, pentru a fi bine cercetat şi înţeles, muzeul are nevoie de o bună călăuză şi pricepuţii etnografi Paul Petrescu şi Paul Stahl, în colaborare cu talentatul desenator şi arhitect Anton Dîmboianu, au împlinit cu publicaţia lor, în parte, această nevoie. Zic în parte, deoarece caietul care face obiectul acestei scurte notiţe se ocupă numai de arhitectură, nu şi de celelalte variate obiecte de artă care întregesc bogata zestre a muzeului. Aceasta nu scade însă cu nimic valoarea lucrării, care va putea fi întregită, fie cu un al doilea caiet, fie, eventual, cu o lucrare mai întinsă care, prezentînd în acelaşi mod monumentele de arhitectură, să trateze şi celelalte probleme ale ustensilelor şi obiectelor de artă legate de fiecare casă şi de regiunea respectivă căreia aparţine aceasta.

Lucrarea cuprinde o succintă dar cuprinzătoare introducere şi douăzeci şi cinci de scurte monografii însoţite fiecare de imaginile, înfăţişate în fotografii şi desene, ale monumentelor aflătoare în muzeu.

Explicaţiile, foarte necesare, date în introducere, lămuresc pe cititor, în primul rînd, asupra naturii şi valorii muzeului, apoi asupra problemelor generale ale arhitecturii populare, în legătură cu compoziţia planurilor, cu tehnica şi materialele de construcţie, cu decoraţia.

În prezentarea fiecărui monument în parte autorii au urmărit, prin explicaţiile date în text, să reintegreze casele în mediul sătesc din care au fost desprinse.

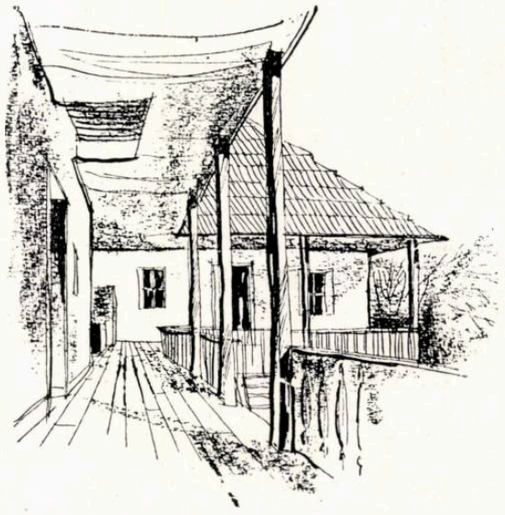
În cadrul fiecăreia dintre cele douăzeci şi cinci de « micromonografii » sînt astfel descrise pe rînd, sumar: condiţiile de mediu geografic şi tipul satului în care a fost construită iniţial clădirea; viaţa economică şi socială a localităţii; formele arhitecturii locale şi tipul căruia aparţine casa aflătoare în muzeu. Se trece apoi la descrierea fiecărei clădiri în parte, analizîndu-se atît planul, cît şi modul de încălzire a încăperilor, tehnica construcţiei, decoraţia etc. Descrierile, destul de complete, sînt însoţite, pe aceeaşi pagină, de o serie de imagini — fotografii foarte bune, dar nu tot atît de bine imprimate — şi desene sugestive, executate cu o deosebită sensibilitate. Lipsesc însă cu desăvîrşire din prezentarea grafică, planurile feluritelor clădiri, lucru care ar fi sporit şi mai mult valoarea documentară a publicaţiei.

În ceea ce priveşte prezentarea tehnică, se poate spune că munca autorilor şi conţinutul cărţii ar fi meritat o grijă mai mare din partea editurii. Preţul cărţii nu s-ar fi mărit mult dacă se înlocuia hîrtia de calitate inferioară care s-a întrebuinţat, cu una mai potrivită pentru ilustraţii. Zincurile n-au fost bine lucrate şi nu redau nici pe departe frumuseţea fotografiilor originale. Se remarcă dimensionarea nepotrivită a unor clişee, rărirea cu totul inegală a rîndurilor, lipsa paginii de gardă. Tipărirea cărţii s-a făcut într-o tipografie necorespunzătoare. De aceea, printre altele, singura culoare întrebuinţată — portocaliul de pe copertă — a ieşit pătată.

La tipărirea unei cărţi cu caracter artistic se cere ca editura să asigure o ţinută grafică cel puţin satisfăcătoare.

Prin felul succint şi clar în care sînt analizate problemele arhitecturii populare, în general, şi prin modul original în care sînt descrise şi ilustrate monumentele din muzeu, în special, caietul *Arhitectura din Muzeul satului* constituie o contribuţie valoroasă la cunoaşterea operelor create de geniul meşterilor noştri populari şi un imbold pentru întreprinderea unor noi şi mai cuprinzătoare cercetări în acest domeniu.

Şura şi grajdul gospodăriei din satul Paros, regiunea Hunedoara



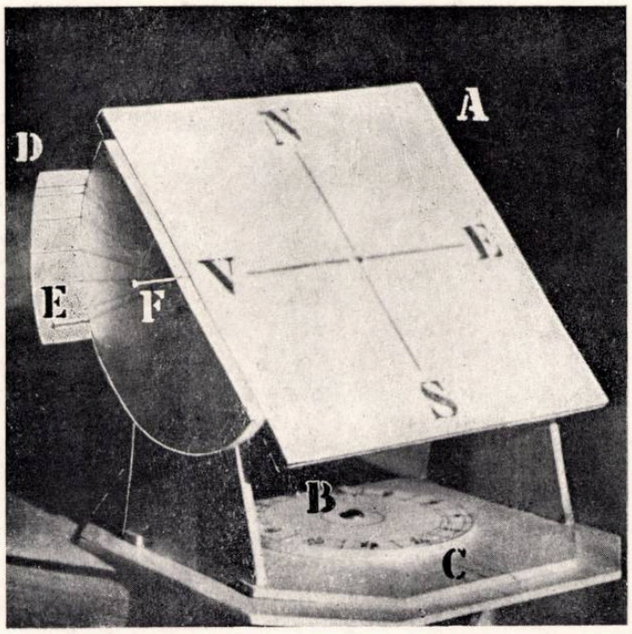
Prispa casei din Şuici, regiunea Piteşti.

Pivniţa de vin şi ţuică a casei din Ciauru, regiunea Craiova

* Paul Petrescu, Paul Stahl şi Anton Dîmboianu, *Arhitectura din Muzeul satului* — Editura tehnică, Bucureşti, 1956.

UN APARAT PENTRU STUDIUL ÎNSORIRII

Arh. DORIAN HARDT



Aparat pentru studiul însoririi
Planșeta înclinată A se poate roti în jurul axului vertical B — Ora se citește pe cadranul C — Pe cadranul vertical D, în dreptul umbrei E lăsată de stilul orizontal F, se citește data pentru care se face studiul

Studiul însoririi clădirilor și ansamblurilor de clădiri implică de cele mai multe ori calcule laborioase, ceea ce a făcut necesară introducerea unor metode de lucru simplificate, folosirea de tabele, diagrame, abace etc.

Toate acestea însă, fie că este vorba de calcule riguros științifice, fie că este vorba de metode empirice, sînt încă îndeajuns de complicate și ceea ce este și mai grav, rezultatele lor, limitate la cunoașterea însoririi în unele momente critice date sau alese arbitrar, permit dese omisiuni și păstrează un caracter oarecum abstract și neconcludent.

Cu cît ansamblul a cărui însorire se studiază este mai complex, dificultățile de calcul se înmulțesc și fără ca rezultatele să fie mai concludente, studiul devine din ce în ce mai complicat.

Așa se explică tendința ce-și face din ce în ce mai mult loc printre proiectanți, de a înlocui studiile bazate pe calcule complicate, greoaie și neconcludente prin rezultatele lor, prin studii cu caracter practic, experimental, ceea ce a avut ca urmare apariția în decursul ultimilor ani a numeroase propuneri de dispozitive destinate studiului însoririi pe bază experimentală.

Trebuie menționat printre acestea aparatul folosit în unele din institutele de proiectare din U.R.S.S. realizat de V.B. Veinberg [1]. De asemenea, la noi, aparatul propus de arh. Gh. Popescu-Negreanu [2].

Pe cunoașterea și simplificarea unora dintre acestea se bazează aparatul prezentat în articolul de față, realizat de noi în urmă cu mai mulți ani în cadrul unei unități de proiectare.

Elementul principal al acestui aparat îl constituie o planșetă înclinată ce se poate roti în jurul unui ax vertical. Ea face cu planul orizontal un unghi egal cu complementul latitudinii locului la care se referă studiile; pentru țara noastră, acest unghi poate fi considerat de 44°.

Mișcarea de rotire a planșetei în jurul axului vertical, mișcare ce reproduce mișcarea diurnă a pămîntului în jurul axei polilor, poate fi urmărită cu ajutorul unui index solidar cu planșeta, ce parcurge în timpul unei rotiri complete întreaga circumferință a unui cadran împărțit în 24 de diviziuni ce reprezintă orele.

Un al doilea cadran, acesta vertical, permite stabilirea unghiului sub care trebuie să cadă pe planșetă razele de lumină pentru a reproduce diversele înclinații cu care razele soarelui cad pe sol de-a lungul celor 12 luni ale anului. Determinarea acestui unghi se face urmărind poziția pe acest cadran vertical a umbrei lăsate de un stil orizontal fixat de marginea planșetei. Diviziunile cadranului vertical reprezintă lunile anului.

În acest fel, planșetei i se pot da, în raport cu o sursă de lumină oarecare, aceleași mișcări pe care le efectuează în raport cu soarele locul de pe glob pe care se află construcția a cărei însorire se studiază.

Folosirea aparatului este foarte simplă.

Fixînd indexul în dreptul orei 12, se așază aparatul cu planșeta îndreptată către sursa luminoasă. Apoi, dacă se folosește un punct luminos fix (soarele sau o lampă fixă), se înclină postamentul aparatului pînă ce umbra stilului indică pe cadranul vertical data (luna și ziua) pentru care se face determinarea însoririi și se fixează aparatul în această poziție.

În cazul folosirii unei surse de lumină mobile, postamentul aparatului rămîne nemișcat și se ridică sau se coboară punctul luminos pînă ce umbra stilului pe cadran ajunge în poziția dorită.

După aceasta, fără a mai mișca postamentul aparatului, se rotește planșeta în sensul acelor ceasornicului, pînă ce razele de lumină cad tangente la suprafața planșetei. Indicele aparatului arată acum ora răsăritului soarelui pentru data aleasă.

Se fixează pe planșetă macheta complexului a cărui însorire se studiază, știind că nordul se orientează către partea de sus a planșetei, apoi se rotește încet planșeta în jurul axului vertical, în sens trigonometric.

Se poate observa astfel pe machetă mișcarea continuă a umbrelor, se pot înregistra momentele precise în care fiecare punct al construcției intră în umbră sau începe să fie luminat de soare, se poate observa cu ușurință felul în care diversele elemente ale ansamblului își fac umbră unele altora sau cum umbresc terenul.

Pentru orice poziție a machetei, indexul arată ora precisă la care, în ziua dată, situația de pe machetă există în realitate.

O variantă a întrebuințării aparatului este aceea de a cerceta, schimbînd înclinația postamentului aparatului sau înălțimea sursei de lumină, variația însoririi pentru aceeași oră în cursul întregului an.

Determinările pot fi făcute cu aceeași ușurință și pentru însorirea interioarelor, pentru studiul umbrei aruncate de terase, balcoane, loggii etc.

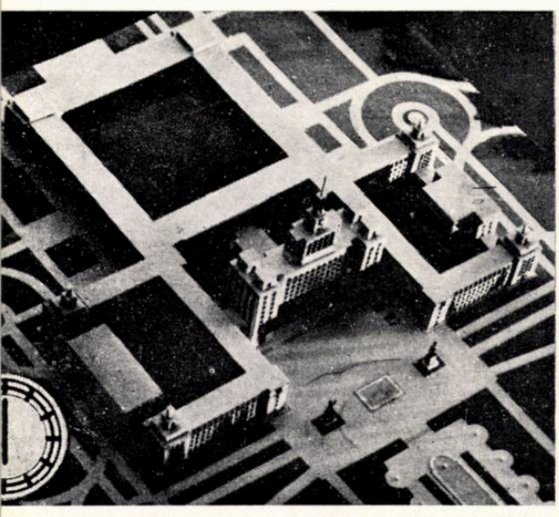
În acest scop, pe planșeta aparatului se fixează macheta încăperii a cărei însorire se studiază, avînd grijă să se respecte riguros orientarea fațadei, și ca macheta să reproducă la scară grosimile de ziduri și glafuri, ca și distanțele și decroșurile balcoanelor, teraselor, bovindourilor etc. În rest, operația decurge așa cum s-a descris mai sus, fără nici un fel de precauții deosebite.

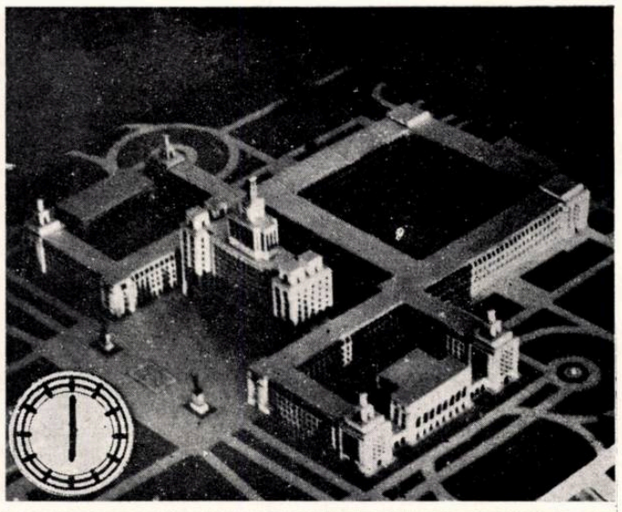
---

[1] V. B. Veinberg, «Luminatul natural al școlilor», Editura pentru construcții și arhitectură, Leningrad 1951, trad. E.S.A.C. 1954.

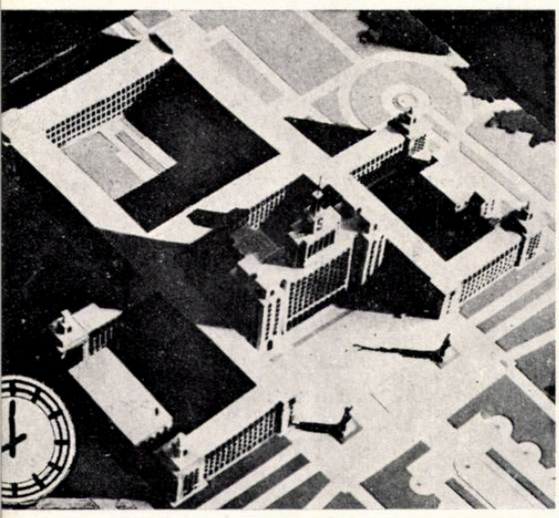
[2] Arh. Gh. Popescu — Negreanu, « Studiul însoririi construcțiilor cu aparatul Heliodon », propunere de inovație prezentată în cadrul ISPROR în anul 1953.

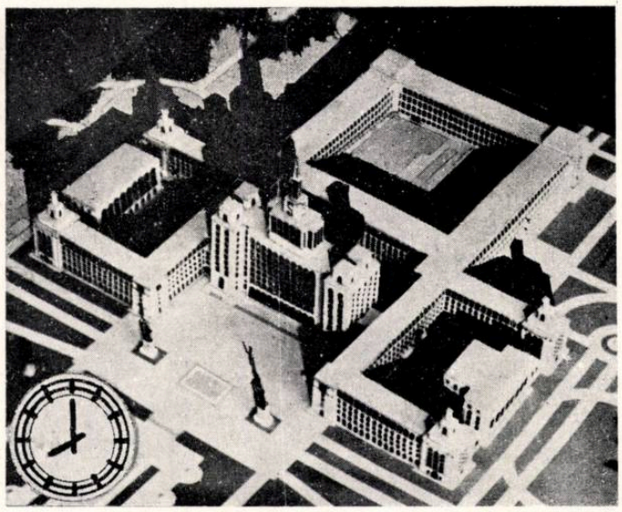
EXEMPLU DE STUDIU AL INSORIRII :
CASA SCÎNTEII
LA 21 MARTIE SAU
23 SEPTEMBRIE



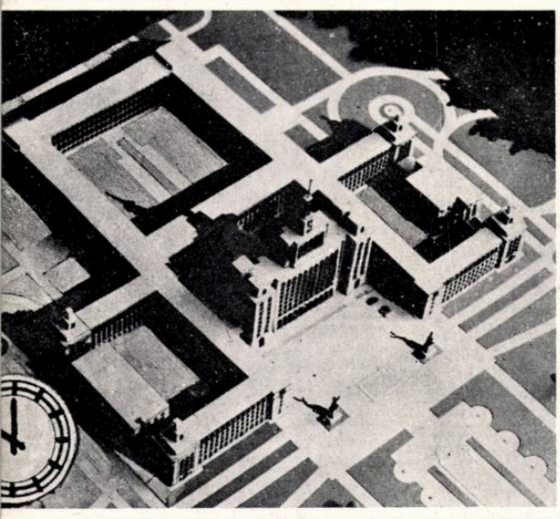


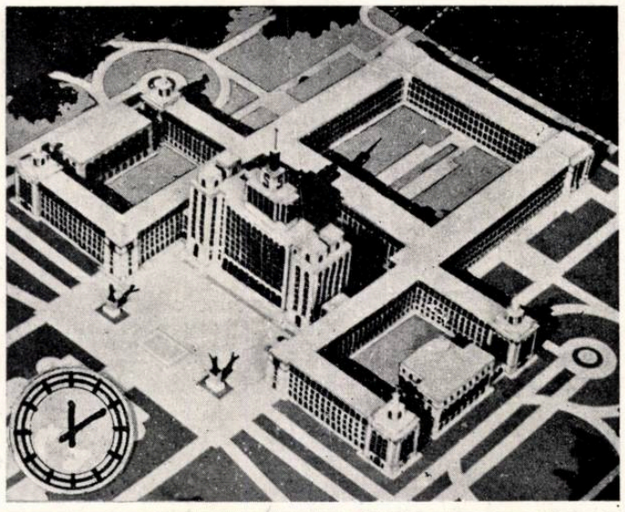
Ora 6.00
Răsare soarele — Sînt luminate numai fațadele EN-E *și* S-SE
Se observă că fațadele cu aceleași orientări situate spre curțile interioare nu sînt luminate, fiind umbrite de corpurile de clădire ce închid curtea



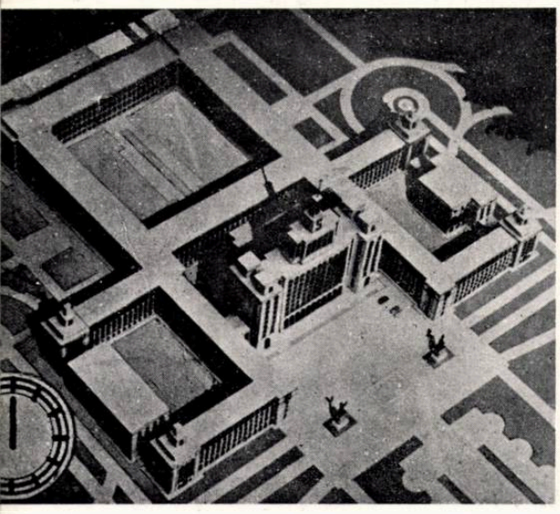


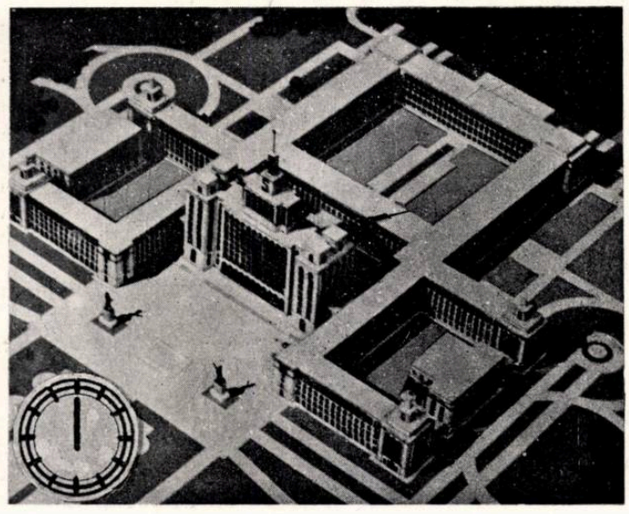
Ora 8.00
Fațadele E—NE *și* S—SE *sînt acum toate luminate*
Corpurile de clădire lasă însă umbre lungi, care acoperă în întregime curțile mici și o parte a curții mari
Umbra corpului principal acoperă fațada corpului din spatele său





Ora 10.00
Curțile sînt acum aproape în întregime însorite
Umbra corpului principal continuă să acopere fațada corpului din spatele său





Ora 12.00
Umbrele s-au deplasat de cealaltă parte a axului ansamblului
Acum sînt umbrite fațadele E—NE *și încep să primească soare cele orientate spre* V—SV

Diferitele momente de însorire pot fi ușor trecute pe desenele perspective, pe planuri sau pe elevațiile fațadelor; se pot face de asemenea serii de fotografii ce pot folosi ca material documentar-demonstrativ.

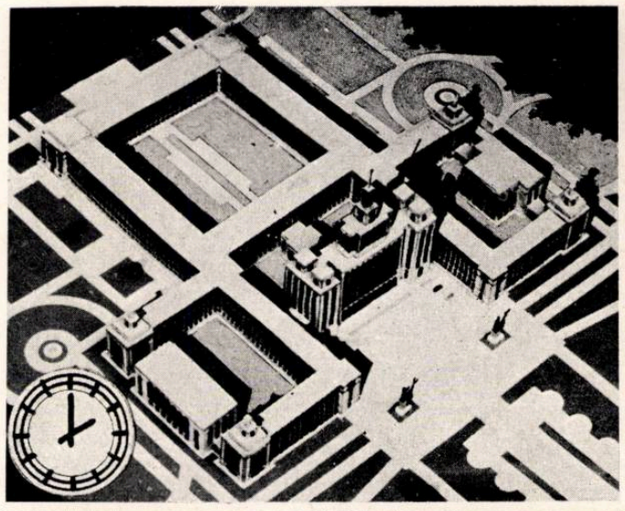
Pentru studiul însoririi cu ajutorul aparatului descris aci se pot folosi orice machete. Atunci cînd se folosește o sursă de lumină apropiată sînt de preferat machetele la scară cît mai mică, deoarece astfel se obțin rezultate mai precise. Trebuie observat de asemenea că precizia determinării crește cu cît izvorul de lumină este mai îndepărtat și că cele mai precise rezultate se obțin lucrînd la lumina soarelui.

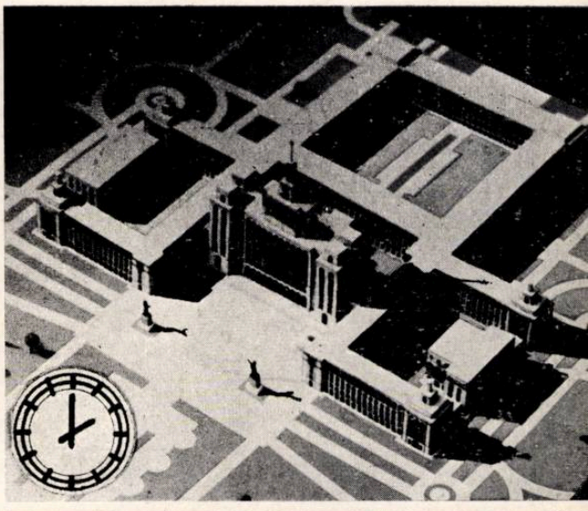
Dacă nu există în atelier machete gata construite în vederea studiilor de arhitectură, pentru studiul însoririi se pot construi mici machete de mase din carton, plastilină, argilă etc.

Experiențele făcute au dovedit că aparatul dă deplină satisfacție.

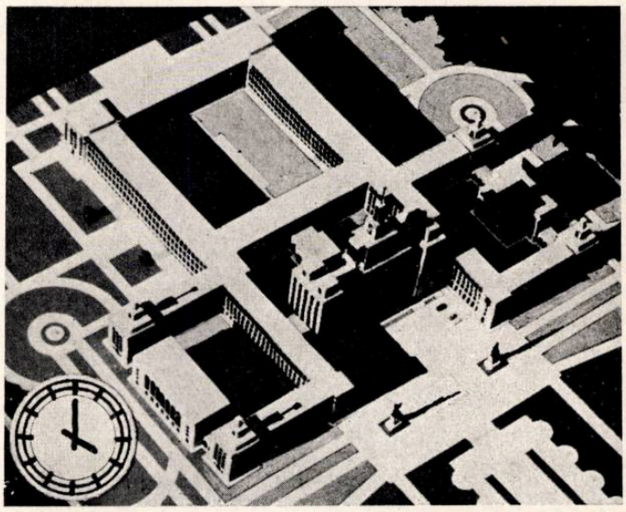
Pentru studiile curente, mărimea planșetei trebuie să fie de cca. 60/60 cm, pe o asemenea planșetă putîndu-se fixa și o machetă de 1,20/1,20 m.

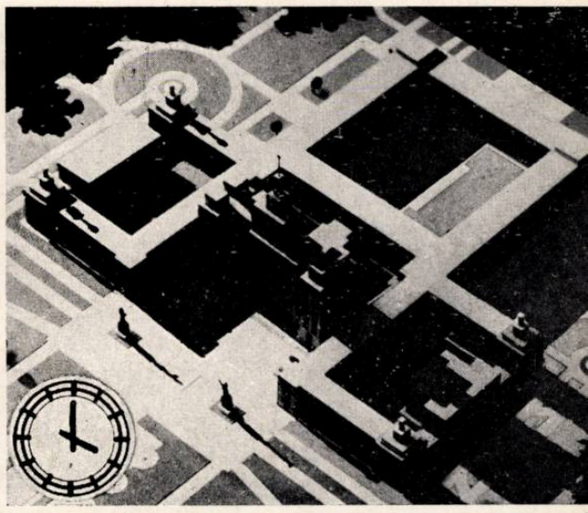
Seriile de fotografii ce însoțesc prezentul articol reprezintă variația însoririi de-a lungul zilei de 21 martie a ansamblului Casei Scînteii.



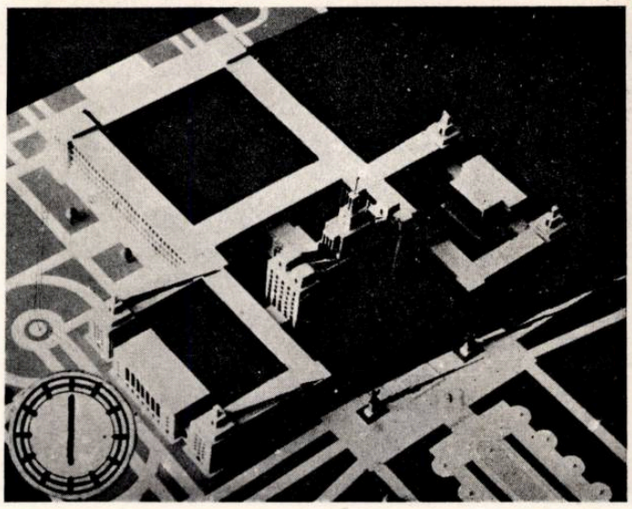


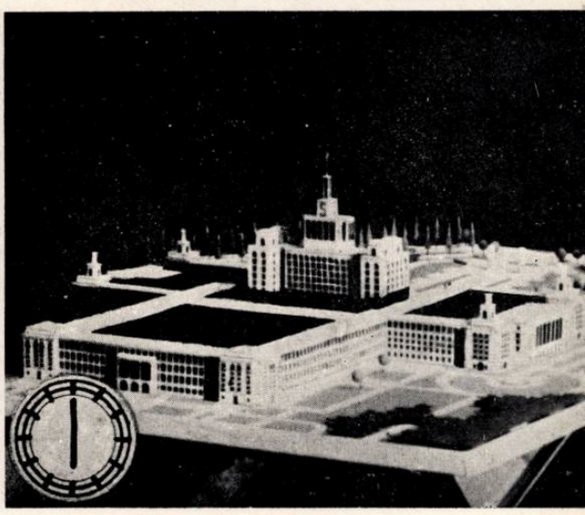
Ora 14.00
Fațada corpului din spatele corpului principal, umbrită pînă acum de acesta, este în sfîrșit însorită aproape integral.
Fațadele V—SV primesc soare din plin





Ora 16.00
Umbre lungi acoperă în întregime curțile mici și o mare parte din curtea mare.
Fațadele S—SE nu mai primesc soare. Încep să fie însorite fațadele N—NV

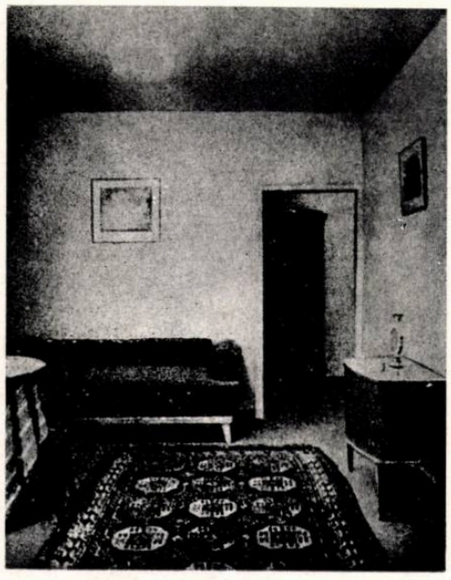




Ora 18.00
Sînt însorite fațadele V—SV și N—NV.
Fațadele spre curți sînt toate în umbră.
Capătă soare numai elementele înalte ale ansamblului.
Apune soarele.

U. R. S. S.

PROIECTAREA LOCUINȚELOR CU SUPRAFEȚE REDUSE



Arhitectul A. Zalțman tratează într-un articol din revista «*Arhitectura și constructia Moscovei*» nr. 2/1956, problema apartamentelor cu suprafețe reduse și arată că, deoarece în momentul de față se fac multiple încercări de a proiecta astfel de apartamente, este necesar să se stabilească gradul de confort admisibil azi din punct de vedere economic, în vederea elaborării unor noi secțiuni tip. În acest sens trebuie determinate dimensiunile camerelor de locuit și ale dependințelor, ținînd seama, atît de economia construcției, cît și de interesele locatarilor.

Se propune următorul procentaj de apartamente în blocurile cu astfel de locuințe:

35—40% apartamente cu 1 cameră — supr. locuibilă 18—20 m²,
35—40% apartamente cu 2 camere — supr. locuibilă 24—26 m²,
20—30% apartamente cu 3 camere — supr. locuibilă 32—36 m².

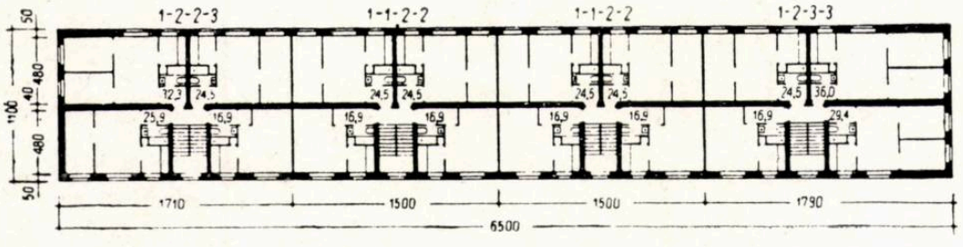
În figura de mai jos se dă exemplul unui asemenea bloc avînd suprafața medie locuibilă pe apartament de 23—25 m² și suprafața medie a dependințelor de 12 m². Prin realizarea unei înălțimi de etaj de 3 m (înălțimea liberă a camerelor 2,70 m) se obține un volum mediu pe apartament de 134 m³.

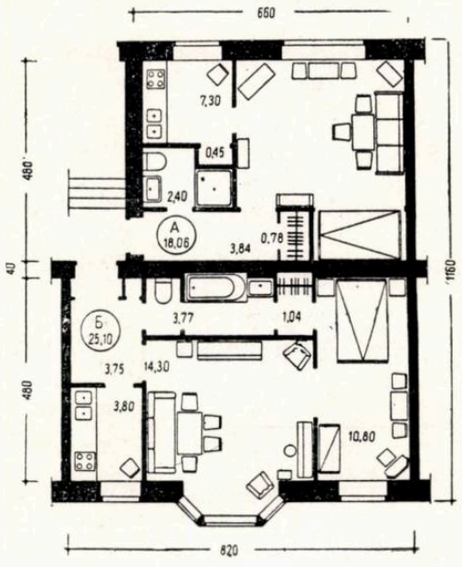
În ilustrația din dreapta sînt exemplificate tipuri de apartamente cu 1 și 2 camere, elaborate de Institutul pentru proiectarea locuințelor și realizate ca machetă.

Aceste apartamente au respectiv:
Suprafața locuibilă 18—25 m²
Suprafața dependințelor 12—13 m²
Înălțimea liberă 2,70 m

Se arată că dormitorul poate avea o lățime de 2,20 m, bucătăria de 1,65 m, iar vestibulul de 1,20 m. Bineînțeles că în același timp se pune problema echipării bucătăriilor cu mobilier adecvat, a creării dulapurilor în perete, ca și a schimbării gabaritelor mobilierului tip.

Arhitectura și constructia Moscovei
Nr. 2/1956





R. D. GERMANĂ

PISCINĂ ACOPERITĂ LA ROSTOCK

Arhitecți Max și Karl Krüger

Proiectarea și construcția piscinei acoperite au început în 1950. Ea este amplasată pe un teren destinat în general sportului și pe care era începută construcția unui stadion și a unui patinoar artificial, fiind proiectată și construirea unei mari hale de sport și de congres, terenuri de antrenament și de tenis precum și un mare parc.

Construcția cuprinde mai multe corpuri de clădiri: administrație, piscina mare, piscina mică (în proiect) și băile (în proiect).

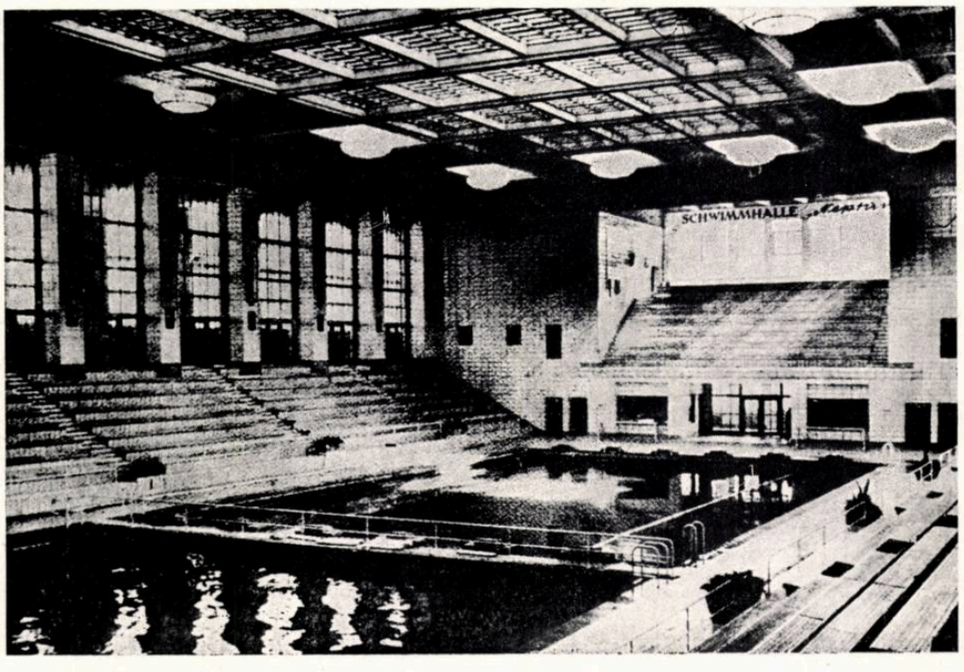
În corpul administrativ se găsesc: la parter, marele hol de intrare, la etaj foaierul, precum și o sală de gimnastică pe două niveluri.

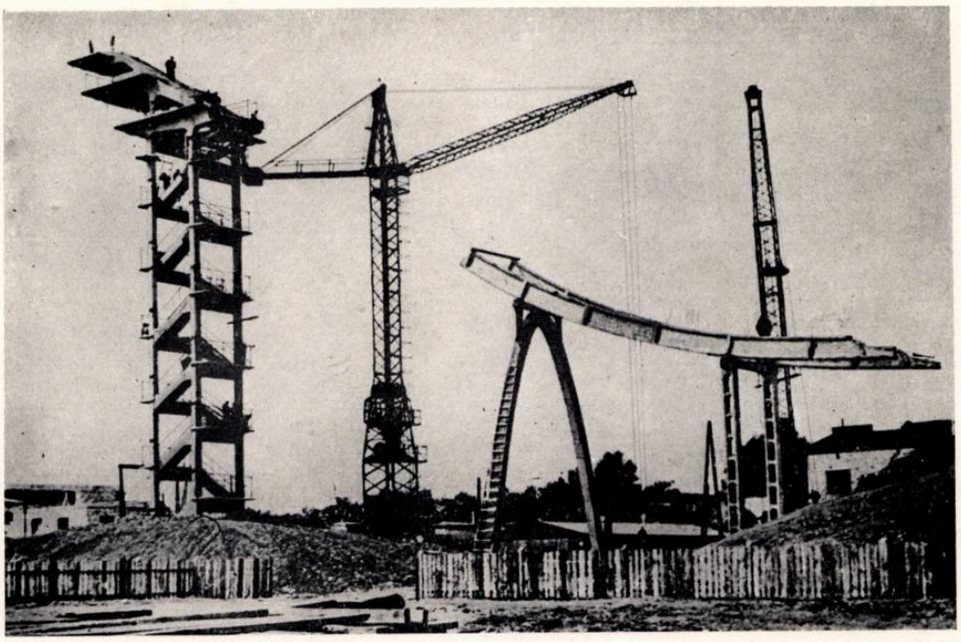
Piscina mare cuprinde o sală de 35×56 m, înaltă de 13 m, acoperită cu un sistem de arce cu trei articulații.

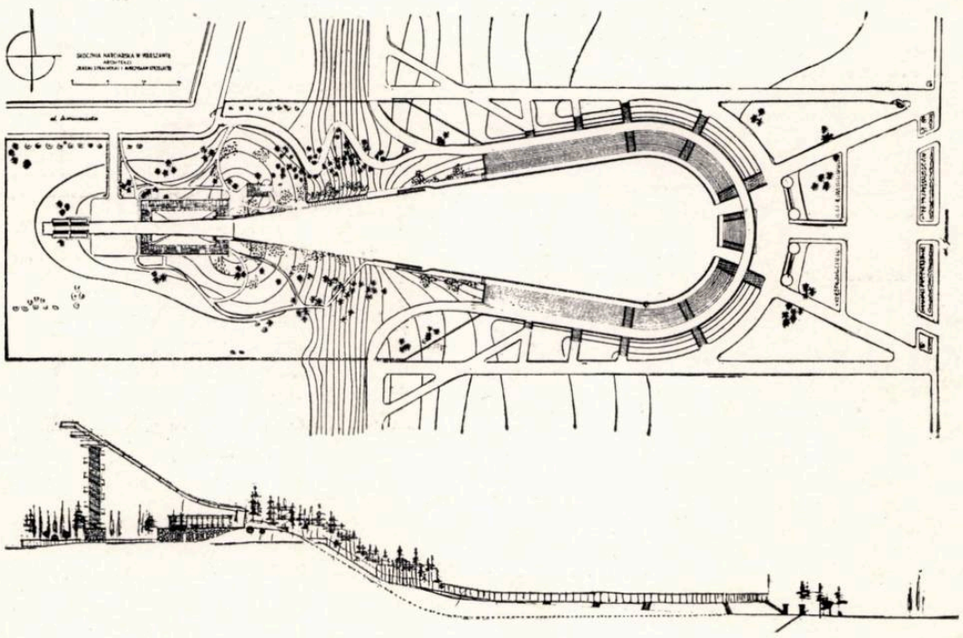
Hala cuprinde un bazin de înot de 16,66×25 m, adînc de 2 m, cu 6 culoare de concurs, precum și un bazin special pentru sărituri, de 16,66×17 m, adînc de 4,50 m.

Trambulina, amenajată pentru sărituri de la 1 m, 3 m, 5 m, 7,50 m și 10 m, este dotată cu două ascensoare, care duc săritorii la diferite platforme.

Tribunele oferă 2 000 de locuri pe bănci și 500 de locuri în picioare.







TRAMBULINĂ DE SKI LA VARŞOVIA

Proiectant principal arh. I. Strachocki
Colaborator arh. M. Strzelecki
Profilul şi rezistenţa ing. S. Herod
Construcţia ing. Z. Zielinski
Instalaţii ing. Kowalski şi Wierzbowski

Trambulina de schi din cartierul Wierzbno (Varşovia) constituie primul exemplu din lume de contructie sportivă de acest gen.

Pista de sărituri este de beton armat pe care se aşterne un strat de zăpadă iarna, iar vara « igelit », un material special care posedă mari calităţi de lunecare. Astfel, pe această trambulină se vor putea ţine concursuri internaţionale indiferent de anotimp şi chiar seara, la lumină artificială. Atît pista propriu-zisă, cît şi locul de aterizare vor fi iluminate cu lumină specială.

Igelitul de pe pista de avînt trebuie să fie mereu stropit cu apă, ceea ce îi sporeşte proprietăţile de lunecare, de aceea, fişia pistei de avînt este prevăzută cu instalaţii şi conducte laterale de stropire cu apă. Pista de aterizare este înconjurată de tribune pentru public care au forma de potcoavă.

Dimensiunea transversală mică a acestei piste este de 18 m, iar cea mare de 40 m. Tribuna va avea cca. 4 000 de locuri, pe lîngă alte 6 000 de locuri în afara tribunei; ea va putea fi extinsă, ajungîndu-se la 30 000 de locuri.

Trambulina se compune dintr-o clădire-soclu care susţine pista propriu-zisă şi care conţine: vestiare, depozite de materiale sportive, atelier, club, bufet, ambulatoriu şi alte încăperi destinate bunei pregătiri a sportivilor. Construcţia e de piatră naturală.

Turnul de cca. 35 m (cu ascensor) şi pista de lunecare contrastează cu masivitatea clădirii-soclu, ele fiind de beton armat, metal şi sticlă.

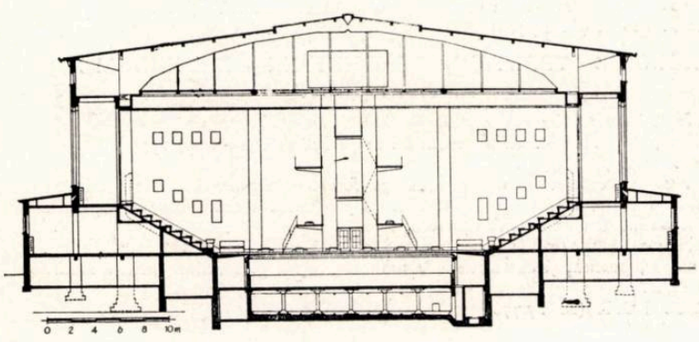
Fotografiile reprezintă stadiul lucrărilor în octombrie 1955; lucrarea va fi terminată în 1956. Se prevede o bogată plantare a terenului şi vaste lucrări horticole care vor completa şi înfrumuseţa întregul ansamblu.

Arhitektura (R.P. Polonă)
Nr. 1/1956

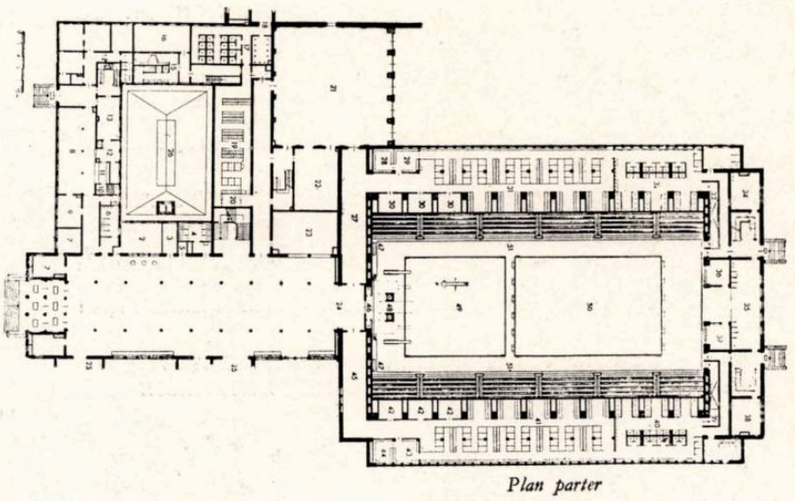
Piscina mică, cuprinsă în corpul al treilea, are dimensiunile de 12,50/25 m, este amenajată jumătate pentru înotători şi sărituri şi jumătate pentru neînotători.

La exteriorul clădirilor s-a folosit cărămidă aparentă; decoraţia interioară, sobră, e realizată cu cîteva mozaicuri şi fresce pe pereţii sălilor de primire.

Deutsche Architektur
Nr. 3/1956



Secţiune tranversală



Plan parter

1. TEORIA ARHITECTURII

ВОПРОСЫ ТЕОРИИ АРКТЕКТУРНОЙ КОМПОЗИЦИИ

Probleme privitoare la teoria compoziției arhitecturale.
Moscova, Editura de stat pentru construcții și arhitectură, 1955.
148 pagini, 138 figuri.

Cartea conține o culegere de articole cu caracter științific în problemele teoriei compoziției arhitecturale.

Bibl. I.D.T. (C. 11574)

2. CONSTRUCȚIA ORAȘELOR

KARL IMHOFF — *MANUEL DE L'ASSAINISSEMENT URBAIN*

Manual cu privire la lucrările de asanare urbană (tradus și comentat în limba franceză de PIERRE KOCH)
Paris, Editura Dunod, 1955.
328 pagini, 87 figuri.

Lucrarea reprezintă o ediție nouă a studiilor de lucrări edilitare privitoare la evacuarea și tratarea apelor uzate din aglomerațiile orășenești.

Lucrarea se adresează celor ce se preocupă de problemele de urbanism, dar mai ales inginerilor hidrotehnicieni care lucrează în proiectarea instalațiilor edilitare.

Bibl. C.S.A.C. (C. 996)

ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ И ЗАСТРОЙКИ ЛЕНИНГРАДА

Problemele sistematizării și executării construcțiilor la Leningrad.
Leningrad, Editura de stat pentru construcții și arhitectură, 1955.
148 pagini, 184 figuri.

Cartea este alcătuită dintr-o serie de comunicări științifice în legătură cu problemele de sistematizare a orașului Leningrad și ale amplasamentului construcțiilor noi din raionul «Moscova» al orașului și în special de pe artera lui principală.

Comunicări separate se ocupă de problemele spațiilor verzi și de amenajarea spațiilor interioare ale cvartalelor.

Bibl. I.D.T. (C. 11465)

WERNER SCHURMANN — *DIE PRAXIS DES STÄDTEBAUES*

Practica proiectării orașelor
Bonn, Editura F. Dümmlers, 1948.
164 pagini, 106 figuri.

Lucrarea conține exemple de rezolvare a unor proiecte de ansamblu și de detaliu, precum și recomandări privind modul de prezentare mono- și policrom în proiectele de urbanism.

Bibl. C.S.A.C. (C. 994)

3. LOCUINȚE

ALFRED BRUCKMANN — *BRUCKMANN'S 150 EIGENHEIME*

150 de locuințe individuale prezentate de A. Bruckmann.
München, Editura F. Bruckmann, 1954.
112 pagini, 191 fotografii, 214 planuri

Lucrarea conține prezentarea a 150 de locuințe individuale realizate în ultima vreme în orașele și satele din Germania.

Fiecare locuință este prezentată cu planuri și fotografii, însoțite de explicații asupra principalelor probleme soluționate.

Bibl. C.S.A.C. (C. 968)

HANS GROHMANN — *DAS HOLZHAUS*

Casa de lemn
München, Editura F. Bruckmann, 1953.
96 pagini, 203 figuri.

Lucrarea conține o prezentare a circa 40 de construcții executate din lemn în Germania.

Cu planuri, fațade, secțiuni și detalii, însoțite de fotografii de exterior și interior, se ilustrează multiplele posibilități pe care le oferă lemnul sau materialele aglomerate pe bază de deșeuri de lemn, pentru rezolvarea construcției de locuințe individuale grupate sau înșiruite. Lucrarea cuprinde o mare varietate de tipuri și soluții.

Bibl. C.S.A.C. (C. 967)

4. CONSTRUCȚII INDUSTRIALE

L. ADLER — Z. SOLOMON — C. ENACHE
PROIECTAREA CLĂDIRILOR ȘI ANSAMBLURILOR INDUSTRIALE

București, Editura Tehnică, 1955.
566 pagini, 382 ilustrații.

Lucrarea prezintă aspectele generale ale proiectării clădirilor și ansamblurilor industriale din țara noastră și din străinătate. Prin numeroase exemple descriptive și ilustrate, sînt prezentate problemele alegerii amplasamentelor, întocmirii planurilor generale, tipurile clădirilor industriale, soluții constructive și elementele de construcție și instalație.

Arh. Z. SOLOMON — *LUMINATOARELE CLĂDIRILOR INDUSTRIALE*

București, Editura de stat pentru arhitectură și construcții, 1955.
188 pagini, 167 figuri.

Autorul prezintă problema iluminării clădirilor industriale, arătînd avantajele folosirii luminatoarelor, clasificarea lor, tipurile etc. De asemenea sînt date elemente de dimensionare, precum și detalii de construcție pentru diferitele tipuri de luminatoare.

5. MATERIALE ȘI METODE DE CONSTRUCȚIE

ODONE BELLUZZI — *SCIENZA DELLE CONSTRUZIONI*

Știința construcțiilor
Bologna, Editura Zanichelli, 1955.
Vol. I — 680 pagini, 530 exerciții și 606 figuri.
Vol. II — 748 pagini, 598 exerciții și 659 figuri.
Vol. III — 240 pagini, 142 exerciții și 154 figuri.
Vol. III bis — 306 pagini, 290 exerciții și 187 figuri.

Lucrarea este o prezentare amplă a cursului predat la Universitatea din Bolonia de către autor, profesorul O. Belluzzi.

Este un curs de statică și rezistență, care prin bogăția exemplelor și aplicațiilor practice poate servi, atît celor care studiază latura teoretică a problemelor, cît și proiectanților de lucrări.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1030/I-II-III)

MARIO CAVALLE — *TECNICA COSTRUZIONI DI CINEMA E TEATRI*

Tehnica construcției cinematografelor și teatrelor
Milano, Editura Görlich, 1954—1955.
Vol. I — 168 pagini, 151 figuri.
Vol. II — 168 pagini, 250 figuri.

Autorul lucrării — în același timp autor a numeroase proiecte de teatre și cinematografe — prezintă principalele probleme de statică, acustică, vizibilitate și decorație impuse de tehnica modernă a construcției sălilor de spectacole publice.

Sînt descrise peste 30 de construcții realizate, ilustrate cu planuri, detalii și fotografii.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1029/I-II)

HUGO EBINGHAUS — *FUSSBÖDEN UND WANDVERKLEIDUNGEN*

Pardoseli și îmbrăcăminte pentru pereți
Giessen, Editura Dr. Pfanneberg et Co., 1954.
256 pagini, 128 figuri.

Pornind de la principalele condiții cerute unei bune pardoseli a încăperilor de diferite destinații, lucrarea analizează un număr mare de materiale pentru pardoseli, cu toate calitățile și posibilitățile pe care le oferă. Lucrarea e un manual și în același timp un ghid pentru proiectare și practică, cuprinzînd numeroase scheme și fotografii, precum și planșe în culori.

Bibl. I.D.T. (C. 5226).

КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК АРХИТЕКТОРА

Ghidul scurt al arhitectului.
Redactor responsabil N. S. Diurnbaum
București, Editura de stat pentru arhitectură și construcții, 1955.
398 pagini, 59 planșe, 295 tabele.

Lucrarea conține principii și indicații normative privind sistematizarea centrelor populate, clădiri pentru locuințe și cămine, clădiri publice și comunale, ordinele de arhitectură, dimensiuni și relevee, elementele clădirilor și date de calcul asupra lor, materiale de construcții, aplicații ale fizicii în construcție, măsuri, notații convenționale și scări de reprezentare.

LIBERO GUARNERI — *ELEMENTI E ORGANISMI CONSTRUTTIVI NELL' ARCHITETTURA*

Elemente și structuri constructive în arhitectură
Milano, Editura Görlich, 1955.
Vol. I — 532 pagini, 792 figuri.

Pornind de la analiza evoluției sistemelor constructive în ultimii 40 de ani, autorul prezintă o serie de procedee moderne și de tehnică avansată, cu problemele și avantajele lor.

Lucrarea conține o descriere amplă a principalelor materiale de construcții, cu toate caracteristicile lor, criteriile de folosință, numeroase exemple și învățămintele ce se desprind din experiențele făcute.

În încheiere, bibliografie bogată pe baza materialelor de construcții prezentate în volum.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2196)

Н. М. ГУСЕВ — АРХИТЕКТУРНАЯ СВЕТОТЕХНИКА

N. M. Gusev — *Tehnica luminii în arhitectură*
București, Editura de stat pentru arhitectură și construcții, 1955.
144 pagini, 80 figuri.

Lucrarea prezintă principiile de bază ale tehnicii luminii, după care se dezvoltă problemele tehnice — teoretice și practice ale iluminatului natural și artificial.

Aprobată ca manual pentru învățămîntul superior de arhitectură, cartea se adresează în egală măsură și proiectanților, cărora le folosește ca ghid practic.

Bibl. I.D.T. (B. 25989)

MÜSZAKI ELÖIRÁS TÉLI ÉPÍTÉSI MUNKAK TERVEZÉSÉRE ES KIVITELEZÉSÉRE

Prescripții tehnice pentru proiectarea și executarea construcțiilor în timpul iernii.
Budapesta, Editura Épitésügyi (pentru construcții), 1954.
263 pagini, 73 figuri.

Se prezintă instrucțiunile oficiale ale Ministerului Construcțiilor din R.P.U. pentru proiectarea și executarea lucrărilor de construcții pe timp de iarnă, obligatorii pentru toate unitățile de construcții.

Materialul se referă la toate problemele legate de lucrările de iarnă și la factorii care contribuie la realizarea în condiții economice a construcțiilor.

Bibl. I.D.T. (A. 14 528)

НОВОЕ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ — ПАНЕЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА

Noutăți din tehnica construcțiilor — Casa de locuit din panouri.
Kiev, Editura Academiei de arhitectură a R.S.S. Ucrainene, 1955.
160 pagini, 86 figuri.

Lucrarea, editată sub îngrijirea profesorului doctor în științe tehnice M. S. Budenkov, analizează problemele de proiectare a secțiunilor tip pentru clădiri de locuit executate din panouri mari.

Sînt prezentate problemele elementelor și materialelor folosite la alcătuirea panourilor, precum și caracteristicile tehnologice ale panourilor pentru ziduri și planșee.

Bibl. I.D.T. (B. 27 778)

E 1689

R

Vargáné KAT

Institut de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
OBMEN - CNEHE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - CMEHA

ARHITECTURA RPR

7

1956

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R. ȘI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCȚII AL CONSILIULUI DE MINIȘTRI

7 · IULIE · 1956

ARHITECTURA INDUSTRIALA

Prof. arh. Ladislau Adler
Probleme actuale ale arhitecturii industriale 2

Discuție de creație asupra construcțiilor industriale 7

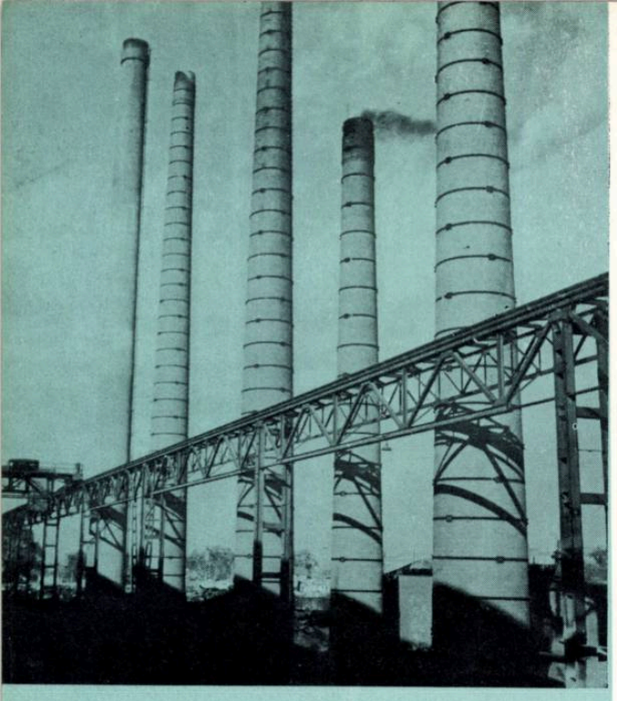
Proiecte și realizări de arhitectură industrială
Institutul de proiectări de uzine și instalații metalurgice (IPROMET) 9
Institutul de proiectări al Ministerului Industriei Ușoare (I.P.I.U.) 15
Institutul de proiectări al industriei alimentare (I.P.I.A.) 21
Institutul de proiectare a construcțiilor (I.P.C.) 24

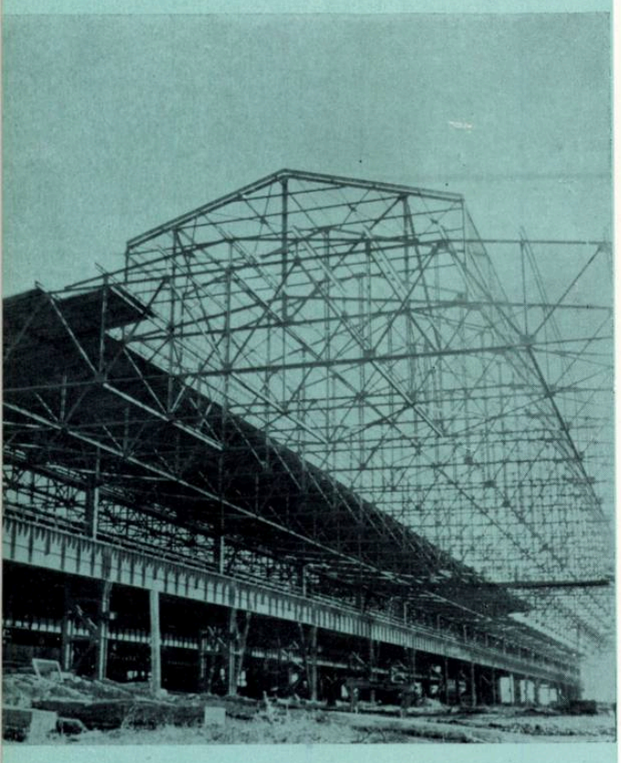
★

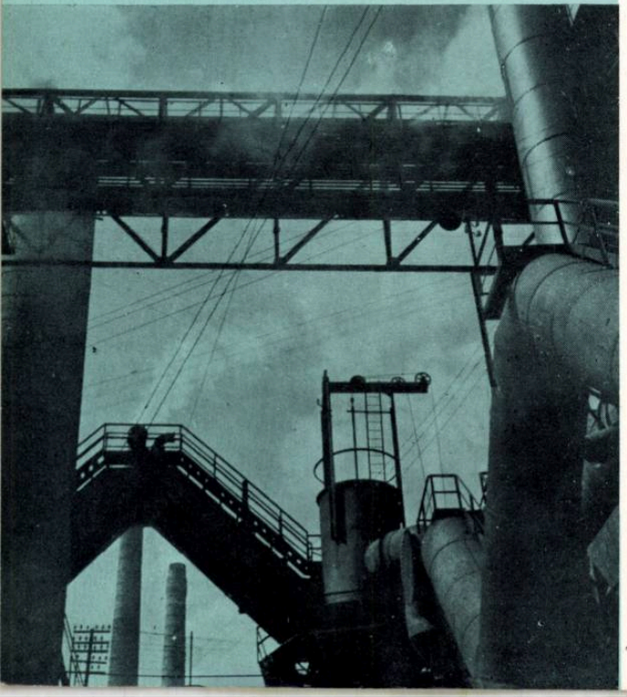
DIN PRACTICA PROIECTĂRII
Arh. Dragoș Popovici
Clădiri de locuit din prefabricate de silico-calcare 31

CRONICA
Din activitatea Uniunii Arhitecților din R.P.R. 32

BIBLIOGRAFIE







Prof. arh. LADISLAU ADLER
Vicepreşedinte al Comitetului de Stat
pentru Arhitectură şi Construcţii

PROBLEME ACTUALE

Investiţiile statului nostru democrat-popular cresc din an în an, corespunzător înaintării noastre pe calea socialismului. Astfel, cel de-al doilea cincinal prevede suma de 105—110 miliarde lei pentru lucrări capitale, faţă de 65 miliarde în primul cincinal, partea revenind lucrărilor de construcţii-montaj fiind de cca 63—65 miliarde lei.

Dacă avem în vedere faptul că peste 70% din această sumă reprezintă investiţii în sectorul industrial, ne apar mai clar eforturile deosebite pe care vor trebui să le facă arhitecţii şi inginerii, care au un rol de seamă în proiectarea şi execuţia clădirilor şi ansamblurilor industriale.

Dacă ţinem seama de complexitatea proiectării industriale, de numărul impresionant de tehnicieni de variate specialităţii care iau parte la întocmirea proiectelor industriale, nevoia de arhitecţi în proiectarea industrială, pe milion de investiţie, este mai mică decît în proiectarea clădirilor de locuit şi social-culturale.

Dacă însă avem în vedere că la cele cîteva organizaţii de proiectare de clădiri neindustriale lucrează ceva mai mult de 500 de arhitecţi, iar la numeroasele institute de proiectare cu caracter industrial mai puţin de 200, se observă o disproporţie, care este deosebit de gravă, dacă ţinem seama că investiţiile din industrie (construcţii-montaj) sînt de cca cinci ori mai mari decît în locuinţe şi clădiri social-culturale.

În acelaşi timp, din punct de vedere al pregătirii tinerelor cadre la Institutul de arhitectură, pe lîngă subaprecierea — chiar de către o mare parte a cadrelor didactice — disciplinelor tehnice şi în special a celei industriale se poate constata o perioadă de specializare insuficientă (numai în anul VI de studii), ceea ce nu poate asigura cadre cu un nivel corespunzător cerinţelor acestui sector hotărîtor al economiei naţionale. La aceste lipsuri calitative se mai adaugă şi numărul redus al absolvenţilor specializaţi în arhitectura industrială. Astfel, în 1955 au fost pregătiţi 14 arhitecţi în specialitatea industrial-agricolă, iar în 1956 vor absolvi Institutul « Ion Mincu » doar 16 tineri cu această specializare.

Din cele de mai sus, consider că rezultă clar necesitatea lărgirii şi adîncirii învăţămîntului de specialitate, pe lîngă o treptată întărire cu cadre de arhitecţi a institutelor de proiectări industriale. Nu mai puţin important este rolul Uniunii Arhitecţilor, care va trebui să persevereze şi să îmbunătăţească discuţiile de creaţie, să continue să organizeze expoziţii de proiecte de construcţii industriale, ca aceea din luna februarie, primită cu atîta căldură şi interes de arhitecţii noştri.

★

Una dintre problemele de mare importanţă care trebuie să ne preocupe este problema economiilor în proiectarea industrială. Dacă în acest sector excesele de ordin arhitectural sînt destul de rare, anumite exagerări în folosirea terenului, în stabilirea volumelor şi suprafeţelor construite, în folosirea metalului, lemnului etc. au un deosebit efect economic. Deşi este îndeobşte cunoscut, totuşi merită să fie subliniat şi cu această oca-

TURA INDUSTRIALĂ

ALE ARHITECTURII INDUSTRIALE

zie că lipsa de economicitate a unui proiect industrial nu se răsfrînge numai asupra măririi nejustificate a volumului de investiții, ci grevează și exploatarea, mărind prețul de cost al viitoarelor produse timp de zeci de ani.

Există posibilități nebănuite pentru reducerea costului construcțiilor industriale. În ultimii doi ani de activitate de avizare a Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții s-a putut asigura reducerea costului investițiilor cu peste 500 milioane lei, numai prin condițiile puse în vederea îmbunătățirii unor proiecte ce urmau să fie supuse spre aprobare Consiliului de Miniștri.

Posibilități mari de economie există în însăși justa repartizare teritorială a întreprinderilor, care să țină seama, la scara regională și raională, de problema materiilor prime, semifabricate, finite și de transportul lor, de alimentarea cu combustibil, energie, apă, de canalizare, de problema asigurării și creșterii cadrelor și, în fine, de soluțiile cele mai raționale de execuție a construcțiilor, corespunzătoare posibilităților locale.

Legată de problema repartizării forțelor de producție este chestiunea specializării sau profilării și cooperării întreprinderilor industriale. Efectul economic se realizează, atît prin cooperarea tehnologică a diferitelor unități industriale, cît și prin cooperarea în exploatarea în comun de către mai multe întreprinderi și centre populate a unor clădiri de deservire și auxiliare (forje, turnătorii, ateliere, centrale termice și energetice, garaje, cluburi, cantine, creșe, școli etc.) sau rețele (drumuri, căi ferate, alimentări cu apă și canalizări, instalații de încălzire etc.).

Cooperarea este încă prea puțin urmărită la noi; ea se lovește de rezistența ministerelor și a beneficiarilor. Așa cum spunea într-o cuvîntare tovarășul Hrușciov, fiecare întreprindere vrea să aibă turnătoria sa proprie « *proastă, dar a mea* ».

Perspective interesante ni se deschid prin rezolvările date zonelor industriale din orașele Zaporoje, Orsk, Ufa, Pavlodar, Varșovia, Chicago, Coventry etc. În aceste cazuri au fost proiectate concomitent un anumit număr de întreprinderi în cadrul unei zone industriale (legată organic de raioanele de locuit) care exploatează în comun: căile ferate, liniile de transport, rețelele de alimentare și canalizare, cluburile, cantinele etc. Mari avantaje se realizează prin organizarea în comun a șantierelor din cadrul zonei, în ceea ce privește producția de prefabricate, locuințele pentru constructori, asigurarea unei execuții în lanț.

Gruparea teritorială a întreprinderilor industriale în cadrul unor zone sau raioane industriale, prin soluționarea complexă și coordonată a tuturor nevoilor, bazată pe o cooperare largă, are un rol deosebit de pozitiv în economicitatea investițiilor și a exploatării.

Variantele de amplasare analizate comparativ tehnico-economic, atît din punct de vedere al materialelor, energiei, transportului, cadrelor, cît și al condițiilor tehnico-inginerești specifice terenului (relief, geologice, geotehnice și hidrologice) trebuie să ducă nemijlocit la soluția cea mai rațională și în consecință cea mai economică. Alegerea corectă a amplasamentului, în strînsă legătură cu centrul populat, determină, nu numai economia producției și a construcțiilor, dar și condiții confortabile de lucru, de odihnă și de trai ale unei mase mari de oameni ai muncii. Puține proiecte de sistematizări de orașe au tins să rezolve în mod coordonat nevoile zonei industriale cu cele de locuit, dezvoltarea organică a industriei și a orașului fără a se stînjeni reciproc; nici piața preuzinală nu a devenit încă un inel de legătură arhitecturală între oraș și uzină. Justa proiectare în cadrul orașului a unor cvartale pentru industriile de deservire nenocive mărește aportul economic al investițiilor orășenești.

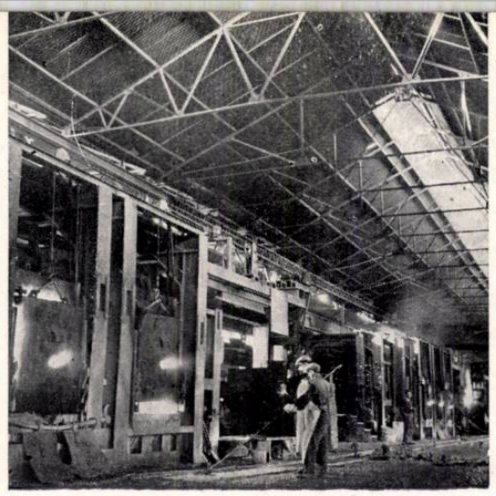
O deosebită importanță economică o are raționala soluționare a planului general al complexului industrial.

O rațională zonificare a terenului (zona productivă, auxiliară, social-culturală), reducerea distanțelor dintre clădiri, gruparea și comasarea mai multor ateliere într-o singură clădire, reduc simțitor costul, ducînd în același timp și la rezolvări arhitectonice de mai mare valoare. Un plan general grupat și ordonat avînd sectoare distincte (zone) cu caractere arhitecturale unitare, cu centre de compoziție și dominante corespunzătoare funcțiunilor de bază ale întreprinderii, cărora se subordonează secțiile auxiliare, atît funcțional, cît și arhitectural, asigură crearea unui ansamblu arhitectural de valoare, care îmbină armonios nevoile funcționale cu cerințele frumosului. Mărirea densității construcțiilor pe teren, gruparea mai multor funcțiuni în clădiri etajate care pot servi ca dominante sau pot forma fronturi arhitecturale pe străzile orașului (în cazul industriilor nenocive) ridică și calitatea arhitectonică și economicitatea investițiilor.

Nu mai puține posibilități de economie rezidă în dimensionarea suprafețelor și volumelor construcțiilor și instalațiilor industriale. Desigur că hotărîtoare în dimensionarea rațională sînt utilizarea unui proces tehnolo ic avansat, prevederea unor utilaje și instalații industriale cu productivitate maximă și reducerea la minimum a spațiilor de rezervă.

Pentru a nu cădea în excese de ordin plastic, arhitectura clădirilor trebuie să fie sobră, apropiată de scara omului prin mijloace artistice, cu volume proporționate, care să exprime sincer conținutul, să corespundă destinației. Evitarea ornamentelor inutile, concentrarea elementelor decorative sau de emblematică, cu măsură, în punctele cele mai importante ale clădirii, folosirea cu pricepere a structurii, a ritmului travеelor, a materialelor și în special a elementelor prefabricate în compunerea fațadei și a interiorului, nu vor contrazice dezideratele economice. Gradul înalt de industrializare a construcțiilor industriale nu-l scutește nicidecum pe arhitect de grija pentru crearea unui aspect exterior frumos și bine proporționat și nici a unui interior plăcut și confortabil al atelierelor.

Pe lîngă calități arhitecturale superioare, clădirile industriale cu mai multe etaje sînt — în cazul încărcărilor statice și dinamice mici — mai economice decît cele cu parter; aici economici-



2

3

tatea nu apare numai în investiția propriu-zisă, în terenul ocupat, ci și în cheltuielile de exploatare.

În ceea ce privește clădirile social-sanitare și administrative, mai sînt încă serioase posibilități de reducere a suprafețelor, printr-o mai rațională și mai economică dimensionare a acestora în funcție de numărul de muncitori, tehnicieni și numărul de schimburi, pe lîngă asigurarea gradului necesar de confort și comoditate.

Din păcate, există încă printre proiectanți o înțelegere greșită a împărțirii muncii: tehnologul elaborează planul clădirii, constructorul secțiunea, iar arhitectul fațadele. Această metodă greșită trebuie combătută cu hotărîre; atenția arhitectului trebuie îndreptată asupra întregului ansamblu, în vederea realizării unor condiții optime de lucru pentru muncitori, de desfășurare a producției în întregime. Arhitecții urmează să se ocupe, atît de arhitectura exterioară, cît și de cea interioară și de soluțiile constructive avansate pentru a transforma construcțiile și instalațiile industriale în părți componente ale ansamblului arhitectural.

Excesele în proiectarea industrială pot fi evitate dacă arhitectul, mînă în mînă cu tehnologul și constructorul aleg o rețea rațională de stîlpi și parametri economici care asigură unificarea detaliilor, elementelor și clădirilor. De mare importanță în realizarea unor construcții economice este și controlul autorului pe șantier, urmărirea perseverentă de către proiectant a executării lucrărilor de construcții.

Documentația modernă din străinătate mai indică o cale, nestudiată încă de noi (decît în industria petrolului și în industria chimică), de reducere a costului construcțiilor, și anume amplasarea utilajelor și instalațiilor în aer liber. Clădirea industrială trebuie să asigure condiții bune de lucru și să protejeze instalațiile industriale. Există însă o serie de procese tehnologice (în special în chimie și petrol) care se desfășoară mecanizat, numai sub controlul periodic al muncitorilor; în plus, în cazul automatizării, procesul de producție se realizează fără participarea directă a omului, care execută doar operațiile de pornire, verificare și reparațiile periodice. În aceste cazuri nu este necesară decît o clădire mică pentru aparatele de comandă, măsură și pentru personalul de deservire. Astfel de cazuri sînt la cuptoare, epuratoare, furnale, distilerii, colectoare, rezervoare, la industria de cauciuc, de fibre sintetice și chiar la centralele electrice și la altele. Pericolul de incendiu sau de explozie se micșorează, măsurile necesare de ventilare din cauza gazelor nocive, a căldurii excesive, a prafului, dispar.

Practica «clădirilor deschise» din U.R.S.S. și S.U.A. în ceea ce privește întreprinderile de petrol, gaze, centrale electrice etc. au confirmat posibilitatea reducerii cheltuielilor de investiție și exploatare pe unitatea de capacitate, deși, din cauza coroziunii și a variațiilor de temperatură, unele instalații trebuie îngrijit izolate. Pe măsura automatizării centralelor energetice s-a creat posibilitatea scoaterii din clădire a cazanelor, turbogeneratoarelor și a unei părți a utilajului electrotehnic. Conducerea se efectuează dintr-o singură încăpere amplasată între cazane și turbine, unde este tabloul de comandă a tuturor proceselor tehnologice ale centralei.

Acest sistem de construcție permite fabricarea și montarea în aer liber a unor ansambluri mari de instalații, paralel și coordonat cu montarea elementelor mari, prefabricate, de beton armat pentru susținerea lor. Arhitectura acestor ansambluri de clădiri și instalații deschise pune arhitectului probleme noi și interesante.

★

Veriga principală care asigură reducerea costului construcțiilor, grăbirea ritmului execuției și o calitate superioară, este părăsirea metodelor tradiționale, meșteșugărești de execuție a lucrărilor și trecerea hotărîtă la industrializarea construcțiilor.

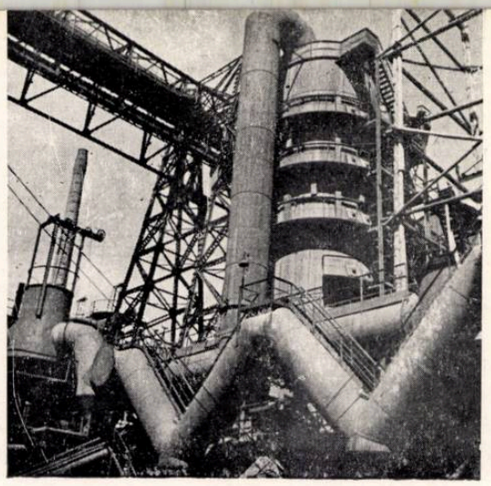
Un factor economic aflat pe prim plan la construcțiile industriale este grăbirea ritmului execuției, care asigură intrarea în funcțiune mai repede a fabricii sau uzinei. Metoda industrială de confecționare a elementelor de construcție, transportarea și montarea acestora cu mecanisme perfecționate pe șantiere, asigură o productivitate superioară, un termen de realizare redus, concomitent cu micșorarea consumului de materiale și muncă. În cadrul construcțiilor industriale — unde scheletul de rezistență, acoperișul și celelalte elemente structurale sau de umplutură sînt de obicei vizibile și fac parte componentă din arhitectura de interior sau exterior — calitatea acestora — finețea și precizia cu care sînt realizate în cazul prefabricării — este de mare importanță plastică, pe lîngă celelalte considerente tehnico-economice.

Plecînd de la aceste considerente, care nu epuizează avantajele multiple ale prefabricării și industrializării lucrărilor, am ajuns la una dintre principalele sarcini ale arhitecților proiectanți de construcții industriale: unificarea și tipizarea elementelor, detaliilor, secțiunilor și clădirilor industriale.

Deoarece în această problemă s-a spus și s-a scris mult, mă voi rezuma la cîteva aspecte care mi se par deosebit de importante.

Tipizarea clădirilor industriale este un proces care se desfășoară obligatoriu pe etape și nerespectarea lui duce la soluții unilaterale. Este incontestabil că stabilirea parametrilor, rețelelor, gabaritelor unificate pentru o clădire de un anumit specific de producție presupune o analiză adîncită a tehnologiilor, avînd în vedere perspectiva perfecționării lor neîncetate, precum și o oarecare unificare a lor. Desigur că în același timp analiza inginerului constructor trebuie să aleagă soluția cea mai rațională a structurii constructive și a metodei de execuție. Aceste faze trebuie să determine în special tipurile de elemente și detalii prefabricate din care pot fi asamblate diferite secțiuni, tronsoane și clădiri cu funcțiuni asemănătoare. Urmează faza superioară de tipizare a halelor, care, la rîndul lor, trebuie să se bazeze pe tipizarea și unificarea unor tehnologii variate, dar înrudite. Astfel, ar fi, spre exemplu, clădirile tip sau tronsoanele tip de clădiri cu mai multe etaje corespunzătoare celor mai variate industrii de bunuri de consum: confecții, medicamente,

4



5

1. *Hunedoara — Furnalul nr. 6*
2. *Uzinele „Oțelul roșu"*
3. *Mediaș — Atelierele centrale*
4. *Mediaș — Atelierele centrale*
5. *Reșița — Furnal*
6. *Sighișoara — Combinatul de sticlă și ceramică fină*
7. *Cîmpia Turzii — Industria sîrmei*
8. *Satu Mare — Întreprinderea metalurgică „Unio"*
9. *Jilava — Combinatul de cauciuc*

optică, alimentară, aparataj electric, radio și chiar metalurgie ușoară.

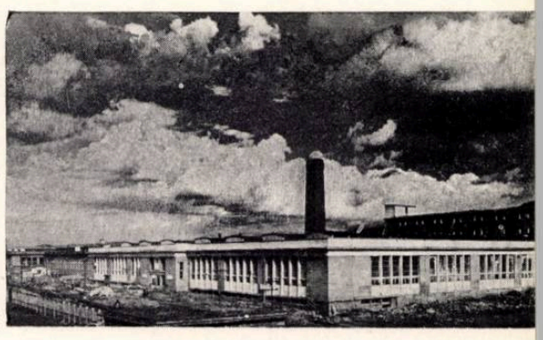
Este adevărat că nu totdeauna soluția constructivă cea mai rațională este și cea mai corespunzătoare din punct de vedere tehnologic; totuși, unificarea soluțiilor apropie între ei pe tehnolog, arhitect, inginer și instalator, astfel încît s-ar putea spune că tipizarea formează limbajul comun al colectivului de proiectare format din diferiți specialiști care găsesc împreună soluția cea mai rațională și calitativ superioară în ceea ce privește investiția, execuția și exploatarea.

În legătură cu tipizarea mai sînt încă păreri care susțin că industriile, în majoritate, nu permit o unificare a clădirilor, avînd în vedere varietatea tehnologică, deși în această problemă avem în urma noastră o rațională modulare a rețelelor de stîlpi care au ajuns la deschideri și travee unificate (pe baza modulului industrial de 3 m). Deosebit de categorici sînt unii tehnicieni de la industria chimică. Ar fi nimerit ca aceștia să întoarcă spatele rutinei și să analizeze științific, cu mai mult curaj, realele posibilități de tipizare ce există în domeniul lor de activitate, urmărind îndeplinirea sarcinilor care stau astăzi în fața arhitecților și constructorilor.

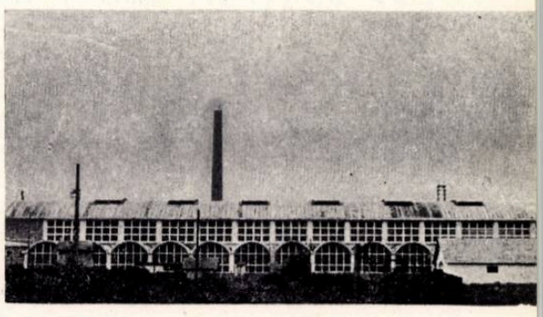
Un ajutor valoros sînt diferite studii recent încheiate în U.R.S.S. în această problemă. Unificarea soluțiilor la clădirile pentru industria chimică este într-adevăr o problemă complicată, datorită diversității tipurilor de clădiri și construcții, explicabilă prin numărul mare de procese tehnologice, tipuri de utilaj și cerințe speciale de exploatare. Totuși, numărul mare de construcții în acest sector al economiei naționale impune măsuri hotărîte, o activitate susținută de sistematizare și unificare a soluțiilor tehnologice și constructive. Din analiza făcută la aproape 500 de proiecte sovietice s-a putut constata că 75% pot fi rezolvate cu parametri unificați, dintre cei aprobați de Comitetul de Construcții al U.R.S.S.

Pentru clădiri etajate, unde utilajul este strîns legat de construcție, prin completarea tipului de rețele de 6×6 m și a înălțimilor de 4,2 și 4,8 m cu rețeaua de 6×7 m și cu înălțimile de etaje de 6; 6,6 și 7,2 m s-a putut cuprinde aproape totalitatea nevoilor industriei chimice. Este de remarcat că pentru planșeele dintre etaje se folosesc elemente prefabricate, cît și așa-zise « panouri de montaj » (în locul unde se montează utilaje sau conducte), adică carcase deschise care se acoperă apoi cu plăci speciale de beton armat sau cu tablă de oțel. De asemenea, s-au unificat și sarcinile de încărcare pe planșee la 4—6 tipuri.

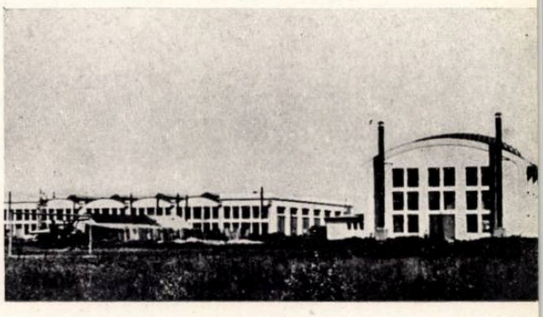
La clădirile cu parter s-au întocmit scheme unificate tinzînd să determine soluțiile cele mai elastice, permițînd amplasarea la fiecare tip a unui număr cît mai mare, mai variat, de procese tehnologice. În ceea ce privește platformele interioare de lucru (deosebit de variabile), acestea s-au prevăzut independente de elementele principale ale construcției. Fără a mai intra în amănunte, a reieșit clar că rețelele « mărite » (travee de 12 m, cu deschidere de 18 m și mai mult) sînt deosebit de raționale și economice și pot fi realizate cu un număr redus de tipuri prefabricate. Este de subliniat comparația făcută între clădirile



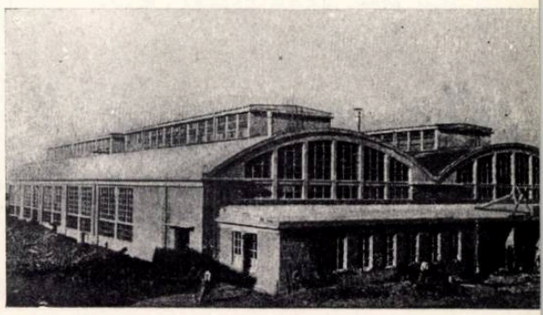
6



7



8



9

variate executate în trecut și numărul restrîns de tipuri noi stabilite în ce privește volumul construit; diferențele dintre noile clădiri variază între ± 7%, iar comparînd suma volumelor clădirilor netipizate cu a celor tip, a reieșit o ușoară reducere de volum în cazul noilor tipuri propuse.

Consider că stabilirea unei serii de secțiuni tip, completată cu rețele și elemente tip pentru clădiri deschise, poate și trebuie să ducă la unificarea și prefabricarea clădirilor din sectorul industriei chimice cu toate avantajele bine cunoscute.

În încheiere, aș vrea să mai amintesc de tipurile de clădiri industriale flexibile sau universale. Studiile în această problemă din lucrările ing. N.P. Salamov (U.R.S.S.), ing. arh. I. Solta și I. Girsa (R. Cehoslovacă) ar trebui analizate cu toată seriozitatea de proiectanții noștri, ținînd însă seama de condițiile destul de diferite ale țării noastre.

Ideea micșorării discrepanței dintre uzura morală și fizică a clădirilor industriale nu este nouă, totuși problema creării unor tipuri de construcții care să permită perfecționarea procesului de producție, o anumită elasticitate și cuprinderea în aceleași gabarite a unui număr mare de procese tehnologice variate, cu posibilități — să zicem — de interschimbare, devine un imperativ al timpului nostru, o condiție a asigurării perfecționării neîncetate a tehnicii legată de noi soluții arhitectural-constructive.

Crearea tipurilor de clădiri cu rețele pătrate de stîlpi (12×12, 18×18) sau cu deschideri mărite (12×18, 12×24) cu transportul suspendat asigură adăpostirea celor mai variate tipuri de utilaje, de procese tehnologice, transporturi variabile și în toate direcțiile halei, și în special posibilitatea înlocuirii instalațiilor industriale. Este o sarcină frumoasă a arhitecților proiectanți de a studia și soluționa unele tipuri de clădiri universale, care, pe lîngă toate avantajele tehnologice, duc la rapiditate în proiectare și execuție, la reducerea tipurilor de clădiri în cadrul unui ansamblu industrial, la unificarea și reducerea tipurilor de elemente prefabricate, ușurînd industrializarea construcțiilor.

Rămînerea în urmă ce se constată în ceea ce privește unificarea clădirilor industriale este cauzată de lipsa de perspectivă a unor cadre de conducere din institute, de atitudinea unor ministere, de inexistența activității de cercetare științifică în arhitectura industrială, de slăbiciunile C.S.A.C., precum și de activitatea încă nesatisfăcătoare a unor arhitecți și ingineri constructori din institutele de proiectare a construcțiilor industriale.

Activitatea de tipizare a construcțiilor industriale va trebui radical îmbunătățită, atît în ce privește stabilirea parametrilor unificați, a studiilor de unificare tehnologică, cît și în ce privește acțiunea de tipizare de elemente, tronsoane sau clădiri. Numai astfel se va putea asigura îmbunătățirea radicală a activității în sectorul construcțiilor, de care vorbesc documentele Congresului al II-lea al P.M.R. În orice caz, trebuie să subliniem că trecerea de la proiectarea unicală la cea tipizată constituie o cotitură radicală în arhitectură și construcție. Încă în acest an va trebui să ajungem la stabilirea unor parametri unificați pe ramuri de producție și la întocmirea unor cataloage de elemente și detalii tip frecvente.

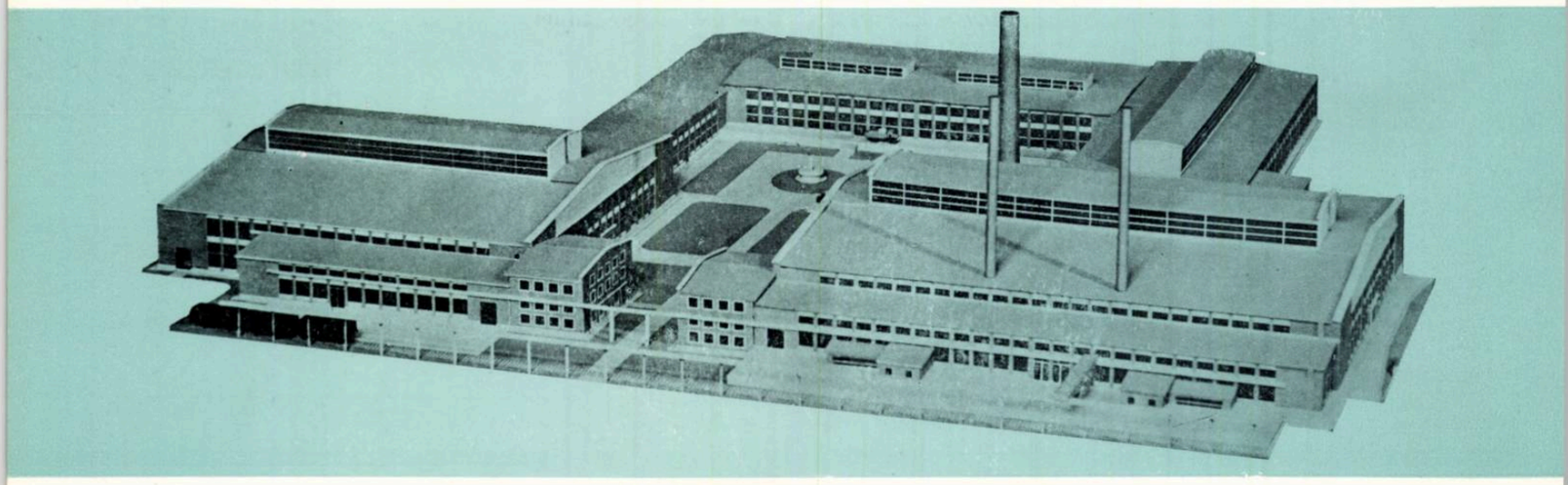
Hotărîrea Consiliului de Miniștri din martie 1956, care prevede înființarea Institutului de proiecte tip, va determina un pas hotărîtor înainte pe calea ridicării calității proiectării tip și în sectorul industrial. Activitatea acestui institut urmează să fie completată de birourile de proiecte tip ale celorlalte institute industriale, în ce privește elementele sau clădirile specifice legate de tehnologia ramurii respective.

Discuțiile de creație în legătură cu arhitectura industrială, deschiderea mai largă a paginilor revistei noastre problemelor construcțiilor industriale și expozițiile legate de proiectarea tip în industrie dovedesc o atitudine schimbată a Uniunii Arhitecților față de probemele arhitecturii industriale. Nu încape nici o îndoială că perseverarea pe această cale va contribui cu succes, atît la îmbunătățirea calității, cît și la reducerea costului clădirilor și ansamblurilor industriale.

În ceea ce privește saltul calitativ de ordin estetic, el începe să se afirme în special prin cristalizarea unor arhitecturi industriale cu caractere proprii, cu aspecte specifice diferențiate pe diferite ramuri industriale, așa cum a început să se contureze în industria metalurgică grea și în cea textilă, lucru ce mi se pare rezultatul cel mai pozitiv al expoziției de la Casa Arhitectului din luna februarie.

Calea justă în rezolvarea arhitecturii industriale rezidă în colaborarea strînsă a arhitecților, inginerilor, tehnologilor, în însușirea creatoare, de către arhitecți, a tehnicii noi în construcții și a tehnologiei înaintate, în soluționarea sarcinilor economice multilaterale, în strînsă legătură cu sarcinile satisfacerii nevoilor de frumos. În vederea acestui scop trebuie acționat pentru ridicarea nivelului profesional, pentru studierea atentă și folosirea creatoare a materialului documentar și a practicii din U.R.S.S. și din alte țări cu tehnică înaintată, cît și discutarea și generalizarea experienței valoroase proprii.

Laminor de tablă subțire — Macheta corpurilor de laminat
Autori: arh. S. Baraș, ing. P. Sachelarie. Șef atelier arh. E. Simși



DISCUȚIE DE CREAȚIE ASUPRA CONSTRUCȚIILOR INDUSTRIALE

În zilele de 28 și 29 februarie a avut loc la Casa Arhitectului discuția de creație asupra problemelor ridicate de proiectarea construcțiilor industriale. Industrializarea socialistă a țării necesită un mare volum de construcții industriale, pentru realizarea cărora se cere o contribuție tot mai largă a arhitecților proiectanți. Scopul discuției organizată de Uniunea Arhitecților a fost de a sprijini schimbul de experiență între arhitecții care lucrează în acest domeniu în cadrul diferitelor institute de proiectare, de a analiza problemele actuale ale arhitecturii industriale și de a stabili direcția în care trebuie îndreptat efortul principal în acest sector.

Discuțiile care au fost purtate au avut la bază un referat principal intitulat «*Probleme de bază în proiectarea construcțiilor industriale*», prezentat de arh E. Simși, și un coreferat intitulat «*Tipizarea construcțiilor industriale*», prezentat de arh. I. Glückman.

Vorbind despre importanța volumului construcțiilor industriale în cadrul investițiilor statului, tov. Simși a subliniat dificultatea și noutatea problemelor ce trebuie rezolvate în domeniul arhitecturii industriale. «*Dacă în căutarea unor soluții pentru clădiri civile, autorul proiectului se poate sprijini pe uriașa bogăție acumulată de secole în arhitectură, pe stiluri, legi și tradiții, pe documentații și impresii personale, pentru proiectarea construcțiilor industriale asemenea moșteniri nu există. Fabricile — încă cu cincizeci de ani în urmă — se proiectau de proprietari cu ajutorul unor tehnicieni fără calificare specială sau numai cu ingineri constructori*». Arătînd că în ultimele decenii aportul arhitectului a devenit din ce în ce mai necesar în proiectarea construcțiilor industriale, referentul s-a ocupat în continuare de unele aspecte specifice acestui domeniu. O particularitate a proiectării pentru sectorul industrial este complexitatea procesului tehnologic ce trebuie să se desfășoare în ansamblul sau construcția proiectată. Aceasta cere din partea arhitecților o cunoaștere temeinică a utilajului și a procedeelor de fabricație, precum și o atitudine activă în colaborarea cu tehnologii.

«*Raportul care s-a stabilit în cursul anilor de colaborare cu tehnologii* — a arătat referentul — *a devenit cu atît mai bun cu cît aportul arhitectului a fost mai important, mai real și mai folositor. Nu rareori pregătirea și educația specifică a arhitectului a modificat fluxuri tehnologice, a sistematizat circulația interioară în halele de fabricație, a redus suprafața și volumul de construcție și a dat un prețios ajutor în gruparea unităților legate de uzinare. Toate acestea au modificat atitudinea reciprocă a colaboratorilor din trecut și au transformat-o într-o adevărată muncă de proiectare colectivă*».

În continuare, referentul s-a ocupat de problema ansamblului în arhitectura industrială, de problemele ridicate de dezvoltarea complexelor industriale existente, de problemele legate de așezările noi muncitorești de pe lîngă complexele industriale, de legătura dintre oraș și industrie. El a vorbit apoi despre problema plasticii arhitecturale, arătînd printre altele: «*Unii arhitecți, sub imboldul dorinței de a da o mai bună expresivitate clădirilor industriale, au încercat să le îmbrace în haină străină, să le ornamenteze în stilul monumentelor din vechime sau să le împrumute înfățișarea clădirilor publice sau de locuit. Este de la sine înțeles că asemenea imitații nu puteau da rezultate bune. Aceste încercări duc la denaturări și la excese arhitectonice, inadmisibile în special la construcțiile industriale, unde problemele de economie sînt deosebit de importante*».

După ce a vorbit despre sarcinile arhitecților în rezolvarea problemelor tehnice de construcție și despre colaborarea necesară dintre arhitecți și inginerii constructori, referentul a făcut o serie de propuneri care urmăresc îmbunătățirea documentării și a schimbului de experiență între arhitecții ce activează în domeniul proiectării pentru sectorul industrial.

Coreferatul expus de tov. arh. I. Glückman s-a ocupat de elaborarea proiectelor tip pentru construcțiile industriale.

După ce a prezentat felul în care s-a dezvoltat proiectarea tip în diferite institute și realizările obținute pînă astăzi în acest domeniu, referentul s-a ocupat de problema posibilității de tipizare în sectorul construcțiilor industriale.

Luînd în considerare argumentele ce se aduc dintr-o parte și din cealaltă în această problemă mult controversată, referentul ajunge la următoarele concluzii: «*Tipizarea construcțiilor industriale are anumite limite de existență în funcție de parametrii ce stau la baza programelor respective, adică tipizarea își găsește domeniul de aplicare acolo unde aceștia au o variație foarte mică sau există posibilitatea stabilirii unor capacități fixe . . .*

. . .Există industrii, în special în sectorul industriei alimentare, unde întocmirea unui proiect tip de construcție cu o anumită capacitate este pe deplin justificată».

În continuare, vorbitorul s-a referit la diferite realizări și aspecte din domeniul tipizării, arătînd că dacă tipizarea construcțiilor industriale poate fi subiect de dispută, tipizarea subansamblurilor și elementelor constructive sau a detaliilor specifice acestora, aproape că se impune de la sine. Coreferatul s-a încheiat cu o serie de propuneri care privesc în special îmbunătățirea activității organelor de îndrumare și avizare, precum și atitudinea institutelor de proiectare față de problema elaborării proiectelor tip.

În cadrul discuțiilor care au avut loc au luat cuvîntul: ing. St. Georgescu, arh. E. Călinescu, arh. M. Silianu, ing. Al. Tauber, arh. T. Vlăduț, arh. A. St. Apăteanu, arh. A. Costinescu, arh. T. Georgescu, arh. L. Adler. arh. I. Ștefănescu, ing. E. Körper.

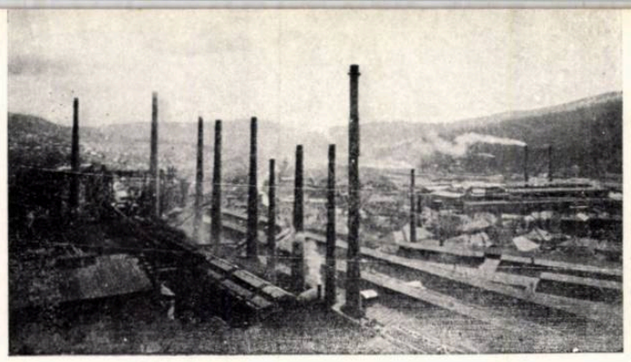
Din discuții, care s-au referit la diferite aspecte ale proiectării tip pentru sectorul industrial, a reieșit că linia de dezvoltare a arhitecturii industriale urmărește îndeaproape calea industrializării construcțiilor și că este necesar pentru aceasta un studiu temeinic din partea arhitecților, în vederea reducerii numărului de tipuri de elemente constructive și utilizarea pe scară din ce în ce mai mare a elementelor prefabricate. Toate acestea urmăresc reducerea prețului de cost al construcțiilor, care trebuie să constituie o preocupare principală a proiectanților.

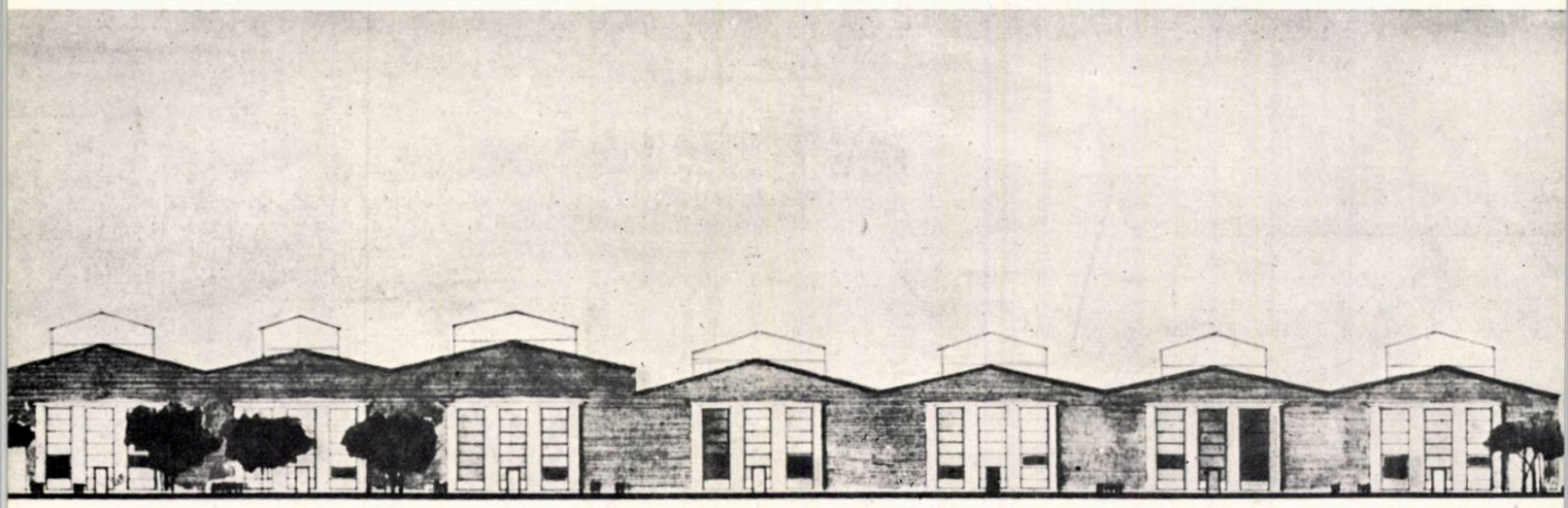
A fost subliniată de mai mulți vorbitori importanța pe care trebuie s-o aibă preocuparea pentru funcționalitatea optimă a întreprinderilor industriale și pentru folosirea unor utilaje perfecționate.

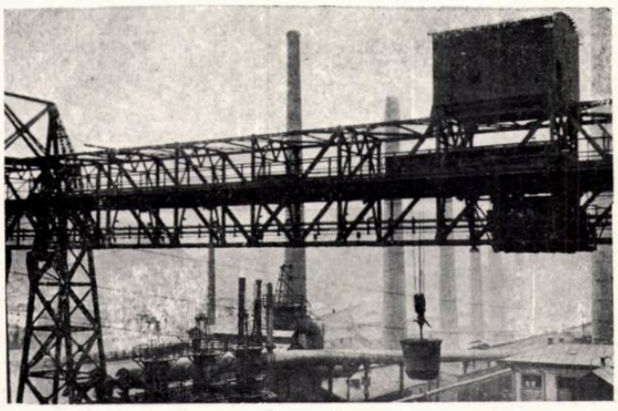
A fost criticată, în cadrul discuțiilor, insuficienta documentare de specialitate ce stă la dispoziția arhitecților

Relevîndu-se ajutorul pe care C.S.A.C. îl dă proiectării, a fost criticat totuși faptul că apar uneori avize sau indicații confuze și chiar contradictorii, care sînt în măsură să deruteze pe proiectanți.

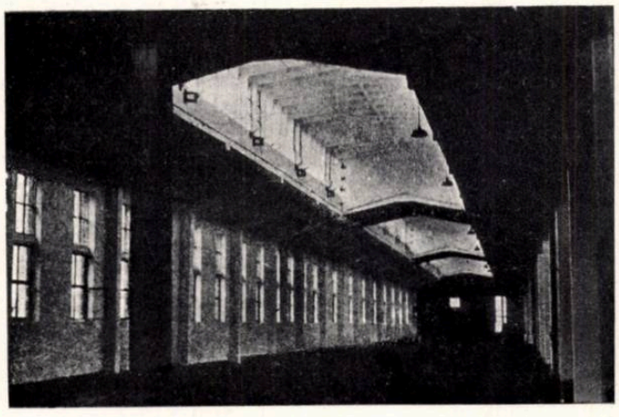
În cadrul discuțiilor s-a arătat că concluziile discuției de creație asupra arhitecturii industriale organizată de Uniunea Arhitecților în 1954 nu au fost traduse în viață și s-a insistat ca de data aceasta forurile vizate de acestea să ia în considerație diferite e propuneri pe care le fac arhitecții proiectanți.

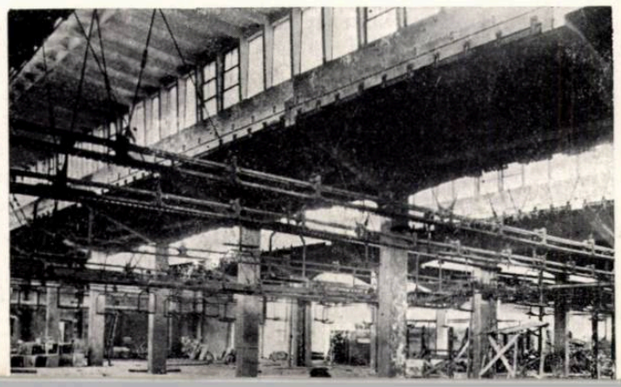




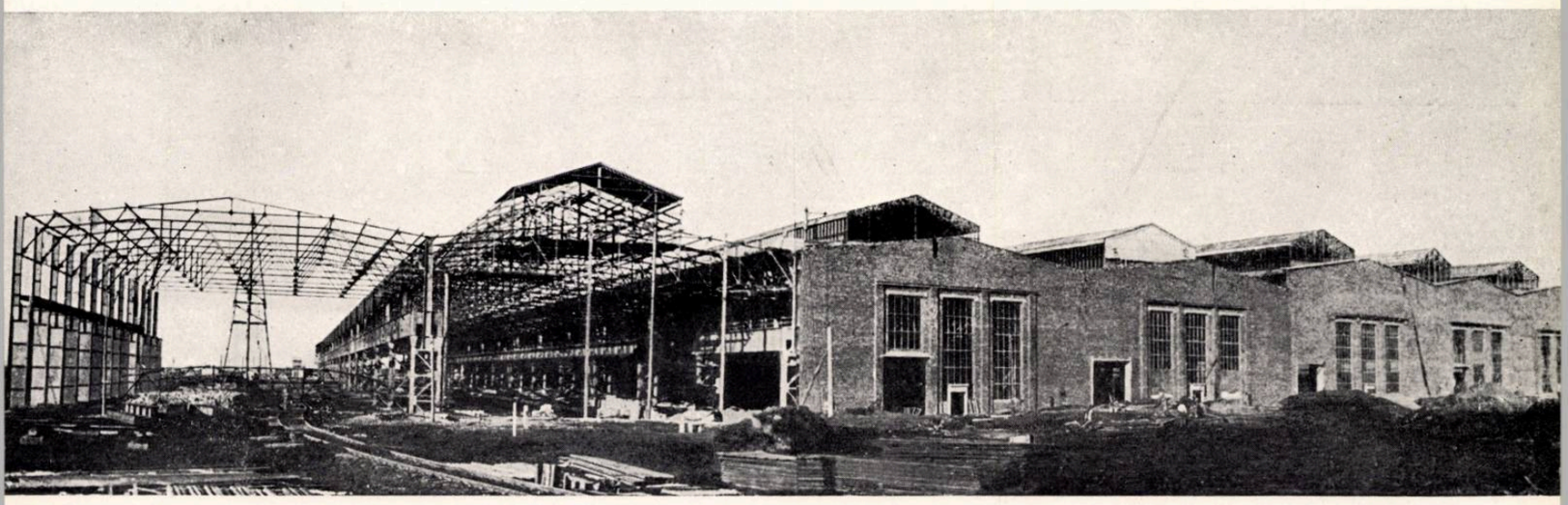


PROIECTE ȘI REALIZĂRI DE ARHITECTURĂ INDUSTRIALĂ





INSTITUTUL DE PROIECTĂRI DE UZINE ŞI INSTALAŢII METALURGICE (IPROMET)



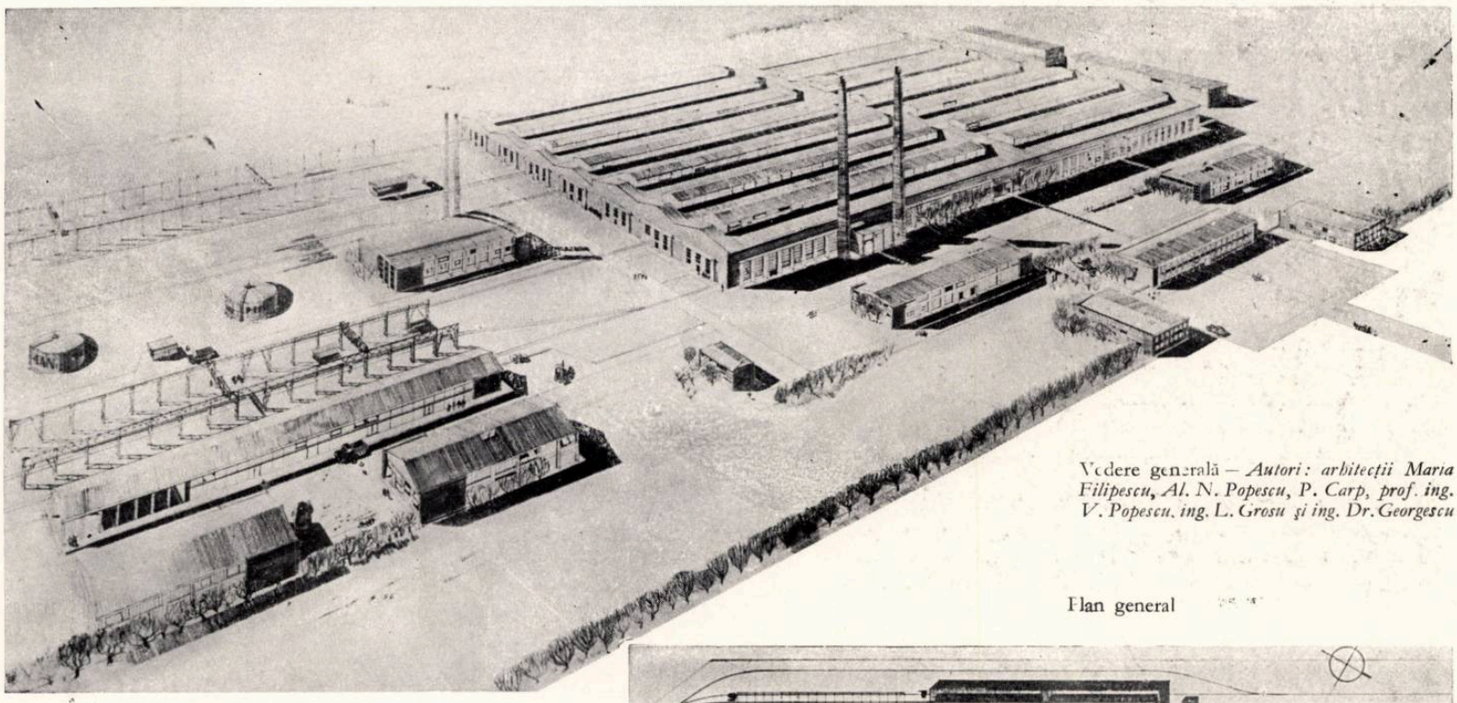
laminor de ţevi

Reprezintă prima etapă a unui mare combinat siderurgic şi a fost astfel proiectat ca să poată funcţiona şi ca unitate independentă. Planul general, fluxurile de circulaţie a materialului şi a muncitorilor şi zonificarea teritoriului industrial au fost rezolvate ţinînd seamă de această premisă.

Intrarea în uzină se face printr-o piaţă preuzinală aşezată în axul magistralei care leagă uzina cu oraşul. Această piaţă — formată din cele trei pavilioane: social, administrativ şi cultural — creează, prin arhitectura şi plastica ei, legătura logică dintre oraş şi uzină.

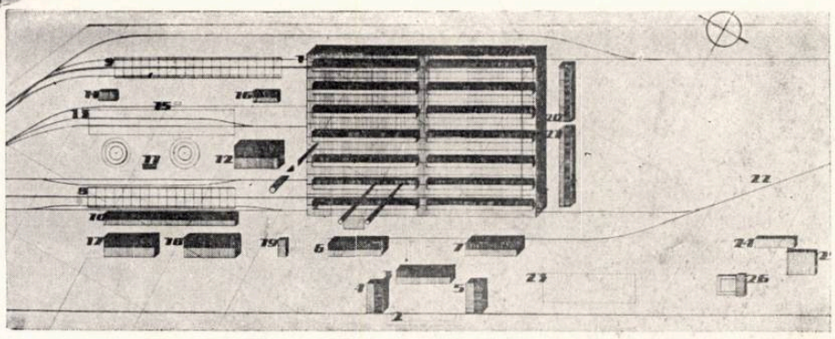
Construcţia laminorului propriu-zis are o suprafaţă clădită de cca. 60 000 m² şi se compune din 7 hale metalice cu deschideri diferite, dar aşezate pe o reţea modulară de 6 m.

Faţada principală, lungă de 300 m, se împarte în patru grupuri de ferestre cu profile din simili-piatră; suprafeţele pline se plachează cu cărămidă specială. Acoperirea halelor se face cu plăci prefabricate de beton armat. Ferestrele, prefabricate din beton armat, sînt prevăzute cu ochiuri metalice mobile acţionate electric.



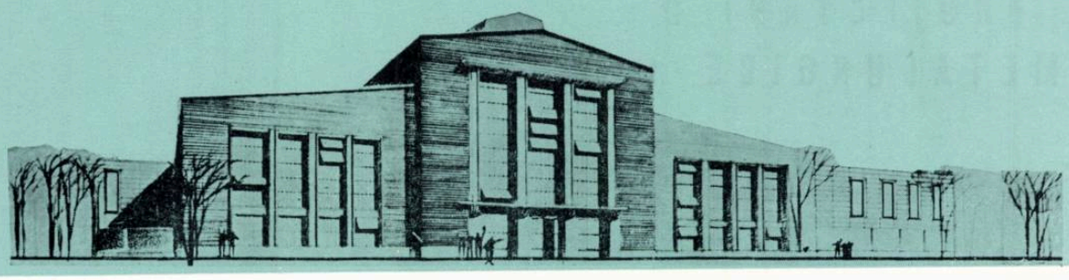
Vedere generală — *Autori: arhitecţii Maria Filipescu, Al. N. Popescu, P. Carp, prof. ing. V. Popescu, ing. L. Grosu şi ing. Dr. Georgescu*

Plan general



1. *Hala laminorului de ţevi 400 mm* — 2. *Piaţa preuzinală* — 3. *Vestiare lucrători* — 4. *Pavilion birouri* — 5. *Cantină* — 6. *Centrală electrică* — 7. *Centrală hidro-pneumatică* — 8. *Depozit materie primă* 9. *Depozit materie primă finită* — 10. *Magazia de materiale* — 11. *Staţie de pompare a păcurii* — 12. *Centrala termică* — 13. *Depozit de şpan* 14. *Depozit oxigen şi carbid* — 15. *Staţia de alimentare auto* — 16. *Depozit de lubrifianţi* — 17. *Garaj* — 18. *Atelier anexe* — 19. *Corp de gardă şi pompieri* — 20. *Ateliere de întreţinere* — 21. *Atelier mecanic şi electric* — 22. *Depozit de ţevi* 23. *Bazin de decantare* — 24. *Şcoală profesională* — 25. *Club* — 26 *Creşă pentru copiii muncitorilor*

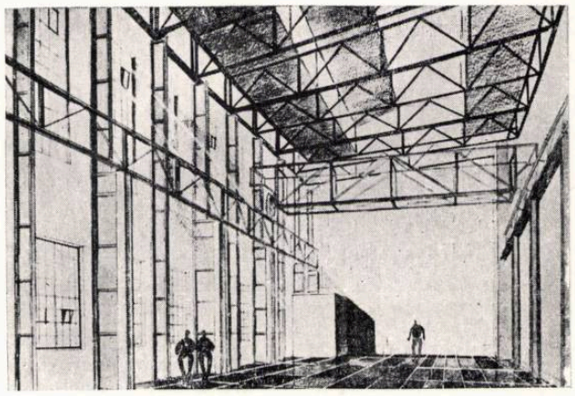
laminor de profile



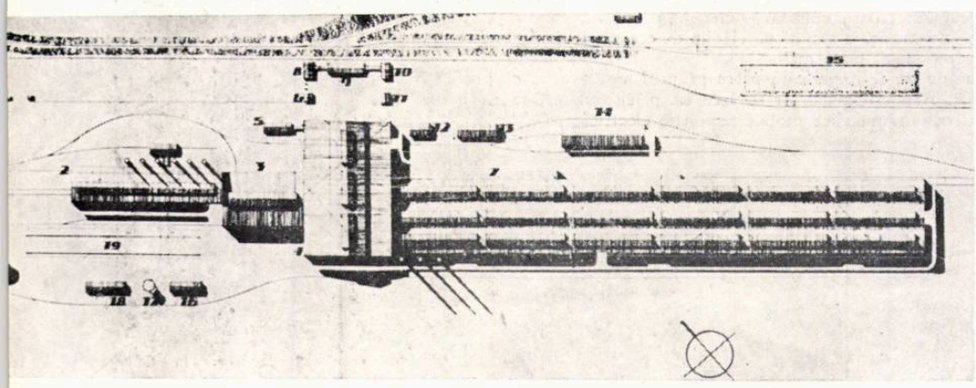
Acest sector principal de producție dezvoltă un monoflux de cca. 9,00 m lungime compus din halele cuptoarelor adînci, a blumingului, a depozitului intermediar și a laminorului propriu-zis, în care oțelul este prelucrat în profile laminate. Aceste patru hale metalice de diferite forme, înălțimi și travee sînt asamblate între ele în funcție de sistemul de fabricație, aproape rigid. Unitatea compozițională nu a putut fi realizată decît prin folosirea unor elemente de arhitectură comune tuturor halelor. Necesitatea introducerii unei cantități mari de aer proaspăt în hale a dat posibilitatea creării unui soclu de 5 m înălțime, pe toată lungimea complexului, în care s-au prevăzut ferestre larg dimensionate.

Fațadele halelor sînt proiectate din plăci prefabricate.

Pentru a se întrerupe monotonia fațadelor desfășurate pe o lungime de aproape 1 km, s-au modificat, atît materialul, cît și aspectul fațadelor halei așezate perpendicular pe axa principală, creînd astfel un element monumental.



Hala mașinilor
Perspectivă interioară

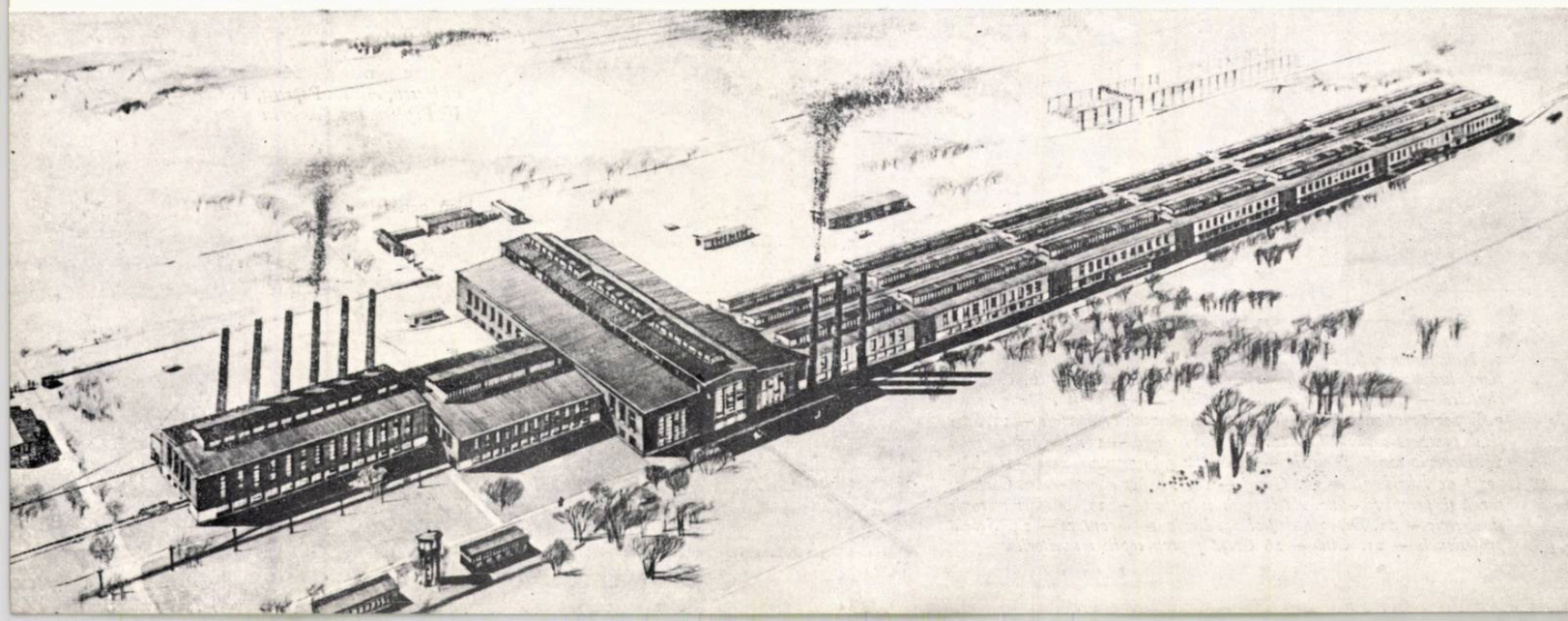


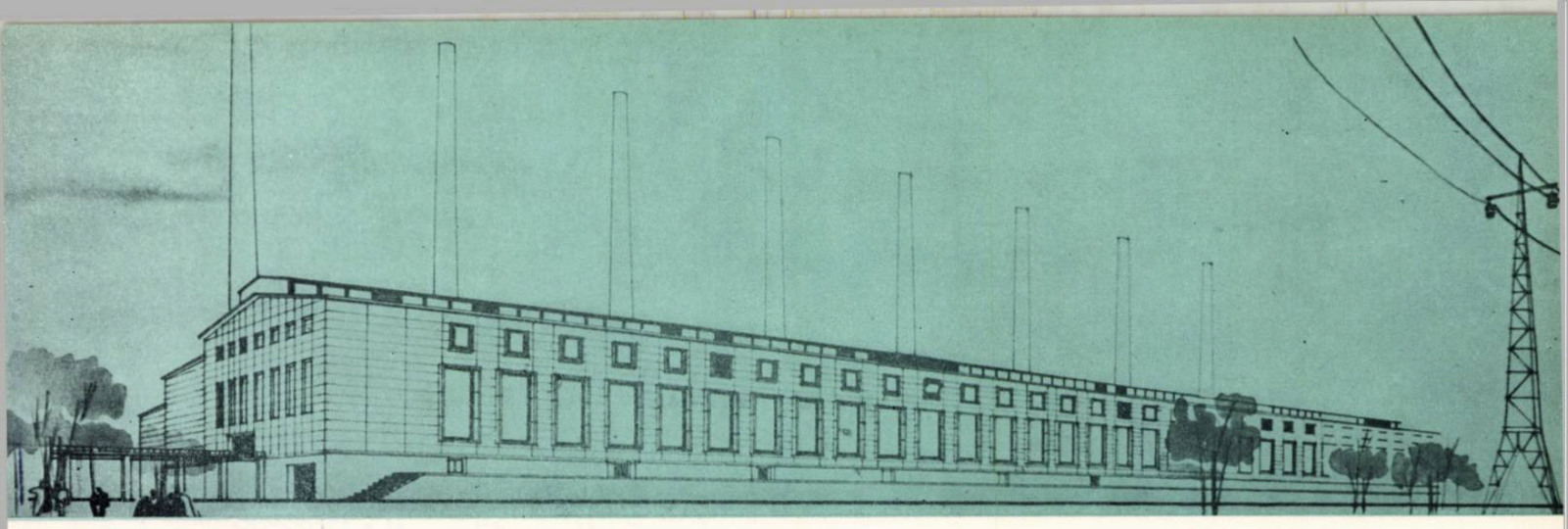
Plan de situație

1. *Curățătoria de lingouri* 2. *Hala cuptoarelor adînci* 3. *Bluming* — 4. *Hala depozitului intermediar* — 5. *Vestiare* — 6. *Poarta* — 7. *Hala laminoarelor de profile* — 8. *Pavilion administrativ* — 9. *Cantina* — 10. *Club* — 11. *Pompieri* — 12. *Centrala termică* 13. *Atelier de întreținere* 14. *Strungăria de cilindri* 15. *Depozit cărbuni* — 16. *Ventilație și răcire* — 17. *Castel de apă* — 18. *Stație de pompare* 19. *Decantor* — 20. *Turn de răcire*

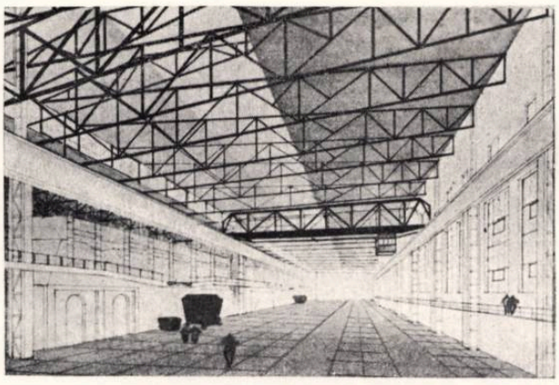
Vedere generală

Autori: arhitecții I. Deșcu, I. Gros, D. Polichroniade; inginerii: L. Sager, V. Wermescher; șef atelier arh. E. Simși





oțelărie Siemens-Martin



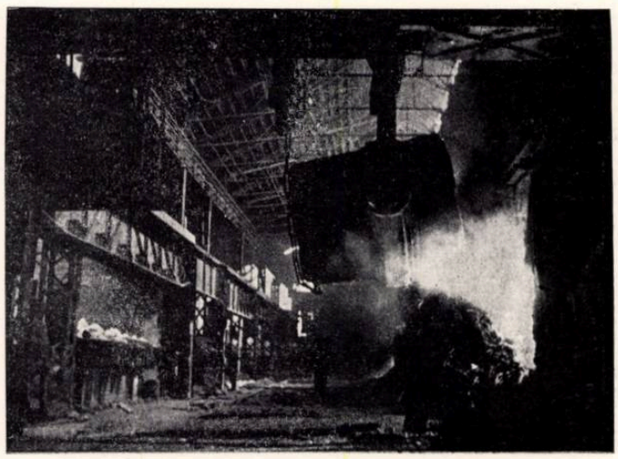
Hala cuptoarelor
Perspectivă interioară

În acest sector principal de producție a unei uzine siderurgice, fonta lichidă obținută în furnale se transformă în oțel. Oțelăria prezentată în acest proiect se compune din patru hale principale, dintre care cea mai importantă este hala cuptoarelor Siemens-Martin. În afară de acestea, un număr mare de construcții auxiliare industriale și social-culturale completează necesitățile oțelăriei.

Platforma de lucru a cuptoarelor, așezată la 7 m înălțime față de nivelul terenului, a impus la acest nivel o rețea de estacade de beton armat, cu linii de cale ferată care leagă terenul cu cele patru hale și halele între ele. Pe aceste estacade, folosite în compoziția arhitectonică ca un soclu, se înalță construcțiile halelor de fabricație.

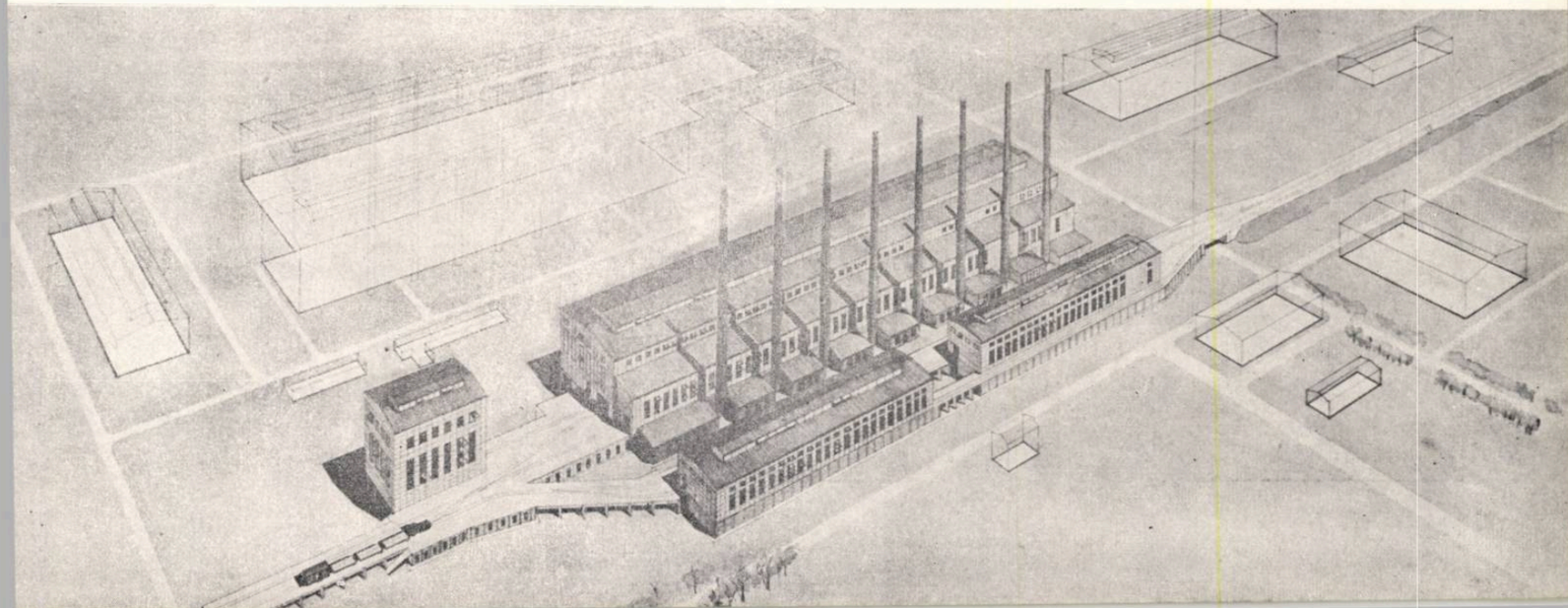
Halele au un sistem metalic de rezistență, iar fațadele sînt realizate din elemente prefabricate cu beton armat.

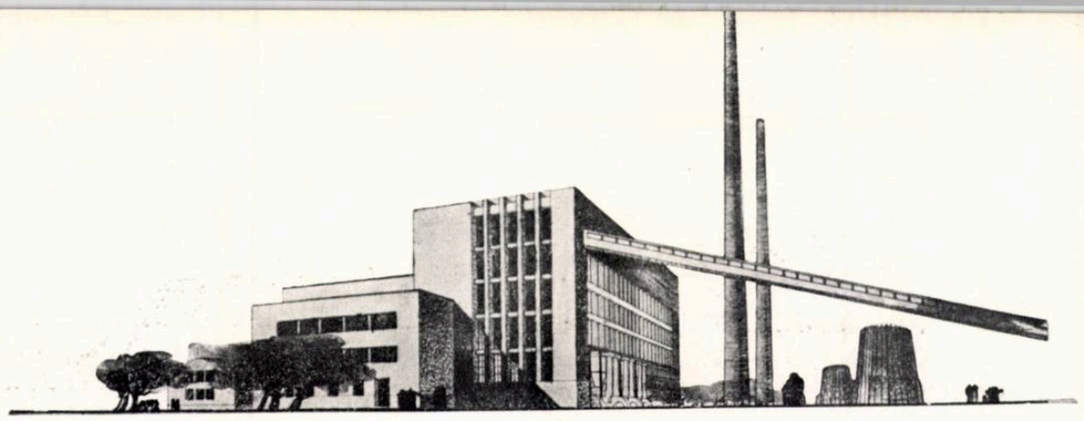
Reșița — Hală de cuptoare



Vedere generală

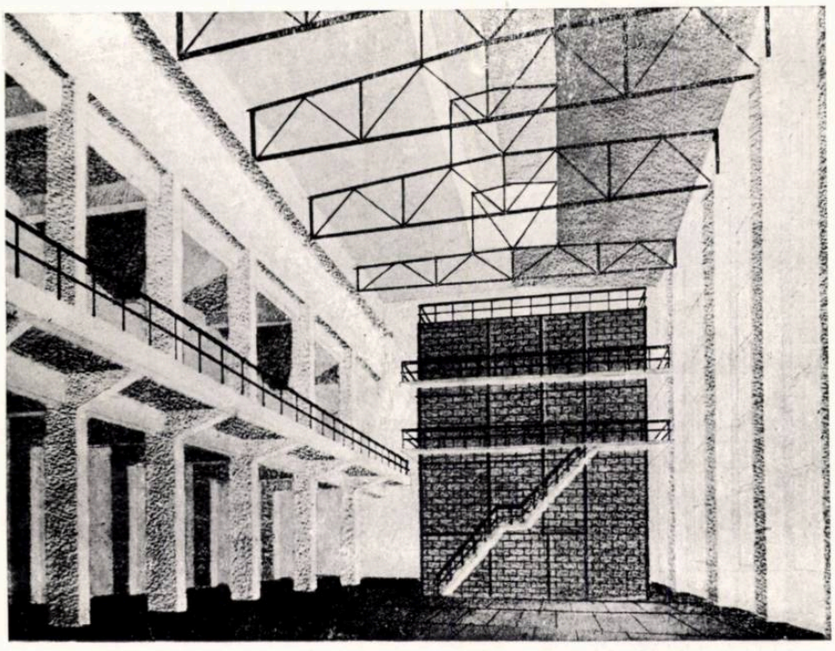
Autori: arhitecții I. Deșcu, St. Damianov; prof. ing. D. Mateescu, ing. I. Juncan; șef atelier arh. E. Simși



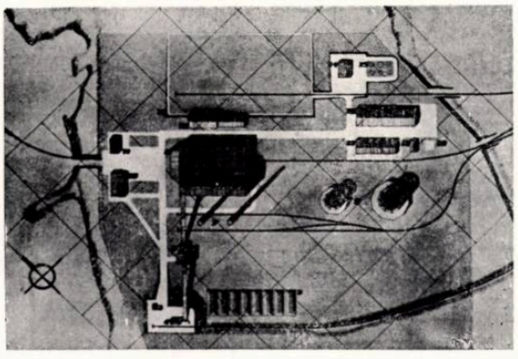


centrală termoenergetică

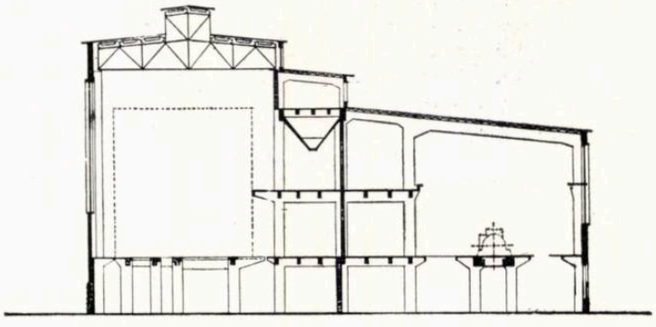
Acest proiect, întocmit pentru Republica Populară Chineză, a fost elaborat ţinîndu-se seama de condiţiile speciale din R.P. Chineză, mai cu seamă în ce priveşte planul general. Construcţia centralei electrice este compusă din sala turbinelor, sala cazanelor, navele rezervate buncherelor de cărbuni sau degazoarelor şi anexele tehnico-administrative. Deşi toate acestea sînt aşezate în hale şi încăperi de diferite deschideri, înălţimi şi sisteme de construcţii, s-a reuşit ca ele să fie asamblate într-o compoziţie arhitectonică unitară.



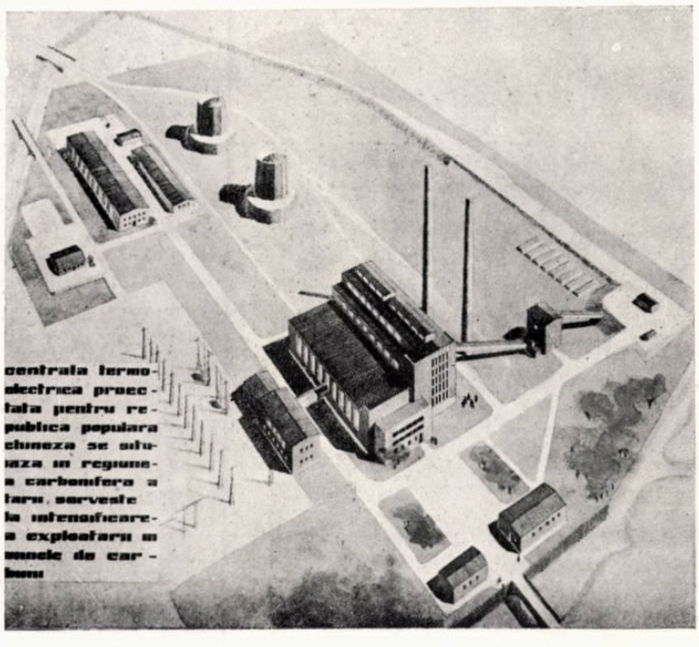
Sala cazanelor — Perspectivă



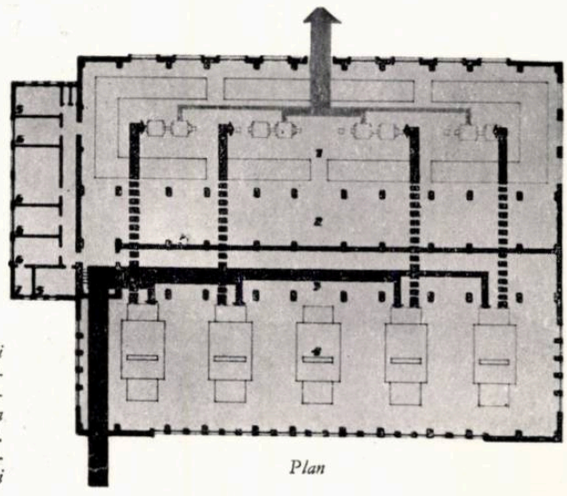
Plan de situaţie



Secţiune transversală



Vedere generală
Autori: arhitecţi I. Deşcu, D. Polichroniade, St. Damianov, Alexandra Florian, ing. M. Comisioner; şef atelier arh. E. Simşi



Plan

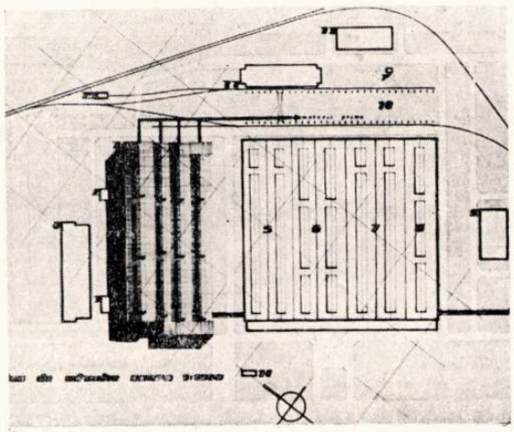
atelier mecanic

Proiectul rezolvă dezvoltarea şi sistematizarea unui atelier mecanic care îşi măreşte suprafaţa destinată procesului tehnologic de cinci ori şi prevede amenajarea anexelor social-administrative necesare noii utilizări.

Rezolvarea în plan a halelor a părăsit modulul construcţiei existente — menţinînd profilul — şi a adoptat o nouă travee, de 6 m. în vederea utilizării pe scară largă a elementelor prefabricate.

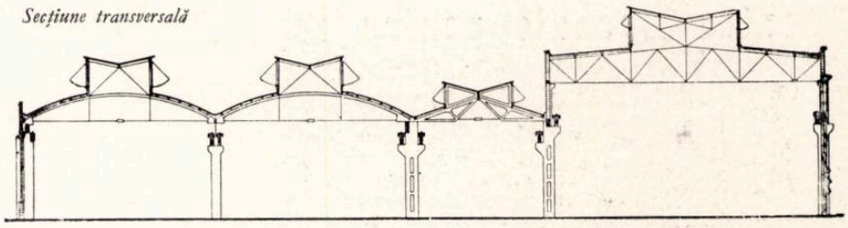
Deşi fiecare faţadă a construcţiei este tratată diferit, totuşi, prin utilizarea unor elemente comune s-a putut obţine un ansamblu unitar, armonizat şi cu celelalte construcţii din incinta întreprinderii în cadrul căreia se află.

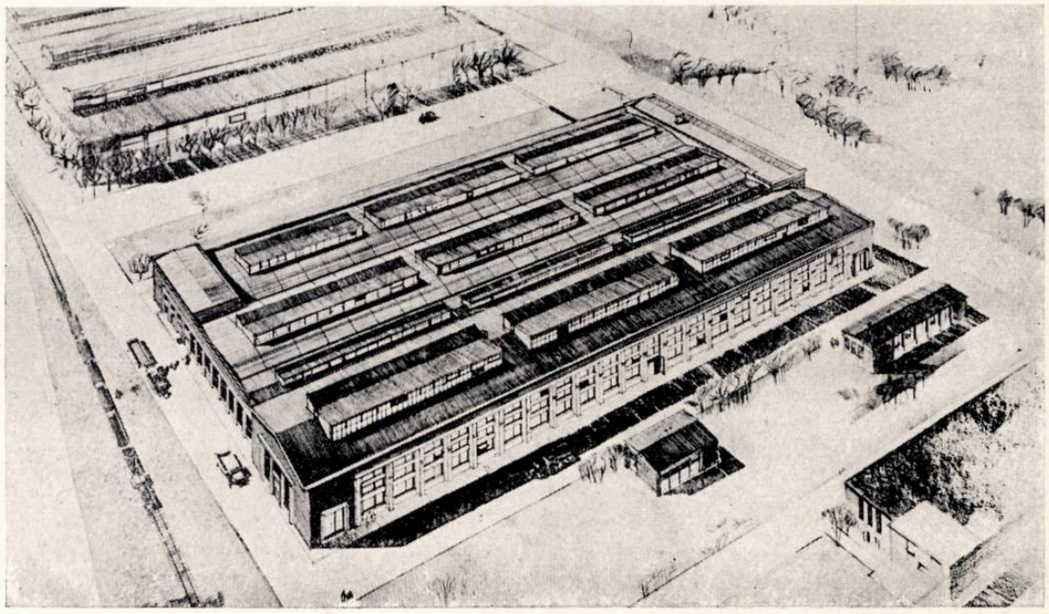
Medgidia — Atelierele centrale



Plan de situaţie

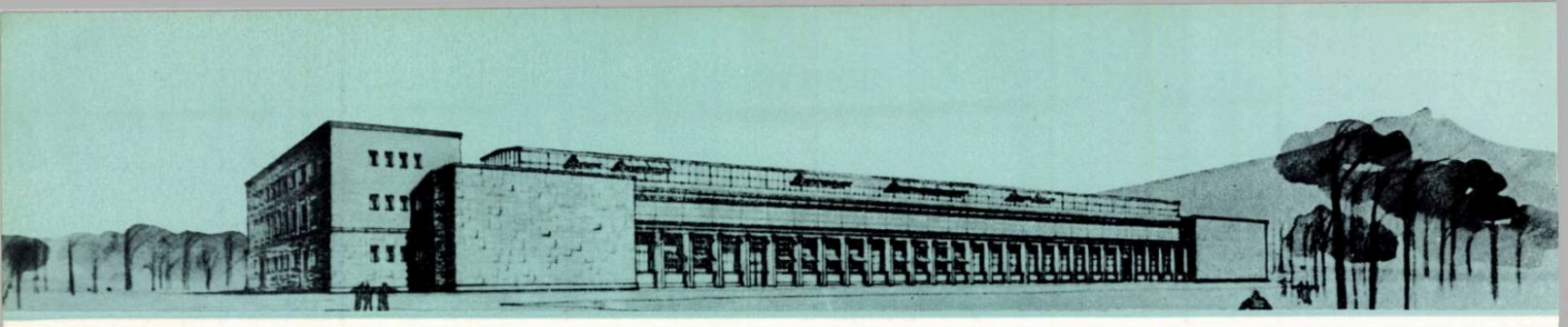
Secţiune transversală





Vedere generală

Autori: arh. Tr. Vlădut, ing. E. Fluture; şef atelier arhitectură arh. P. Horjescu



atelier de forjă pentru unelte agricole

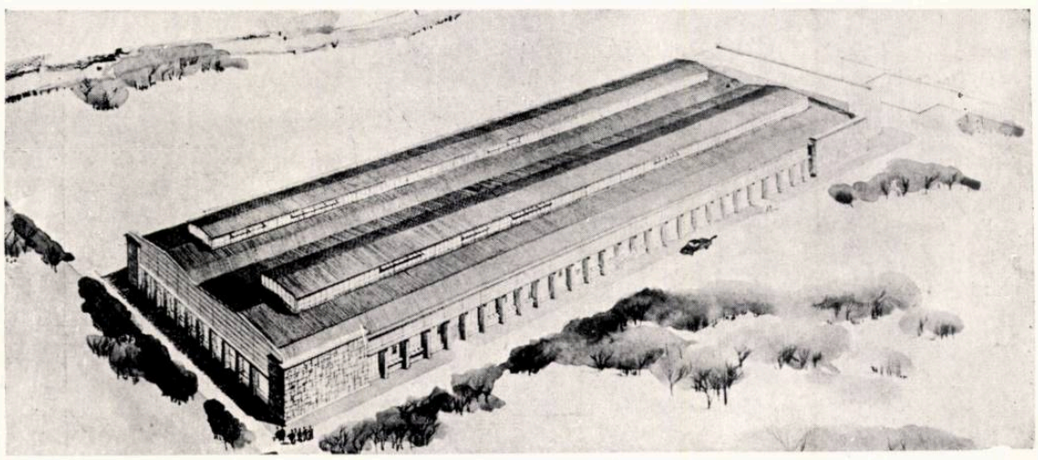
Perspectivă aeriană. *Autori: arh. P. Mihalic, ing. G. Georgescu; şef atelier arhitectură arh. P. Horjescu*

A fost proiectat pentru o frumoasă regiune de munte şi este văzut de pe şoseaua naţională şi de pe calea ferată.

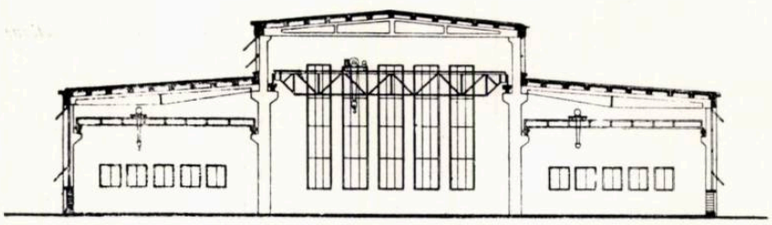
Pentru adăpostirea fabricaţiei de unelte agricole de mare serie s-a executat o hală în suprafaţă de 4500 m², cu două deschideri de cite 18 m.

Sistemul de construcţie este metalic.

Hala se închide cu zidărie de piatră naturală, granit şi gresie, material local, şi cu fişii de plăci prefabricate de beton armat.

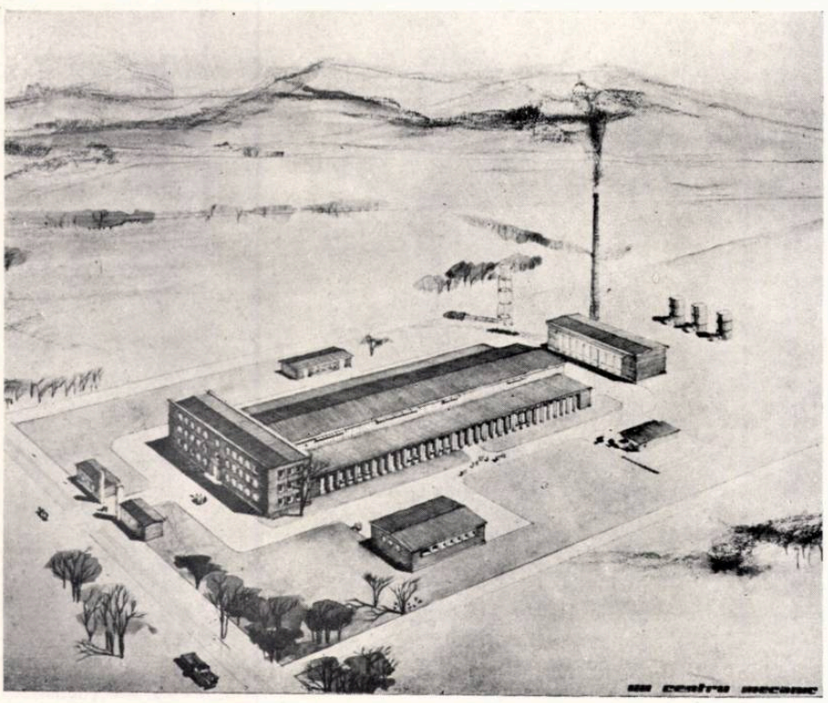


centru mecanic pentru reparaţii



Secţiune transversală

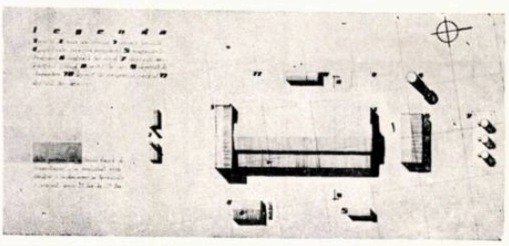
Vedere generală. *Autori: arh. L. Aldan, ing. Gh. Boghici; şef atelier arh. P. Horjescu*



Proiectul înfăţişează o unitate industrială funcţionînd în regiuni agricole, destinată să execute reparaţiile capitale ale motoarelor cu ardere internă.

Soluţia prezentată rezolvă toate problemele de plan general într-un dreptunghi cu suprafaţă de 1,8 ha.

Construcţia dominantă — atelierul mecanic propriu-zis — a fost proiectată în întregime din elemente prefabricate de beton armat, iar grupul social, aşezat în faţada frontală, din zidărie portantă.

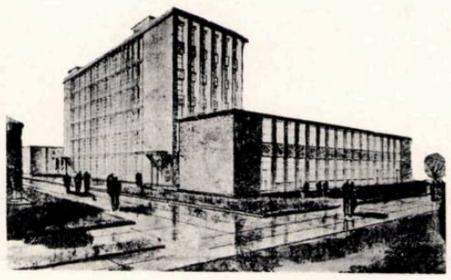


Plan de situaţie

1. *Poartă* — 2. *Hala atelierelor* — 3. *Anexă socială* — 4. *Garaj autoremiză pompieri* — 5. *Magazie lubrifiant* — 6. *Centrala termică* — 7. *Depozit combustibil lichid* — 8. *Castel de apă* 9. *Depozit de cherestea* — 10. *Depozit de oxigen şi carbid* 11. *Depozit de deşeuri*

INSTITUTUL DE PROIECTĂRI AL MINISTERULUI INDUSTRIEI UȘOARE (I.P.I.U.)

fabrică de încălțăminte de cauciuc



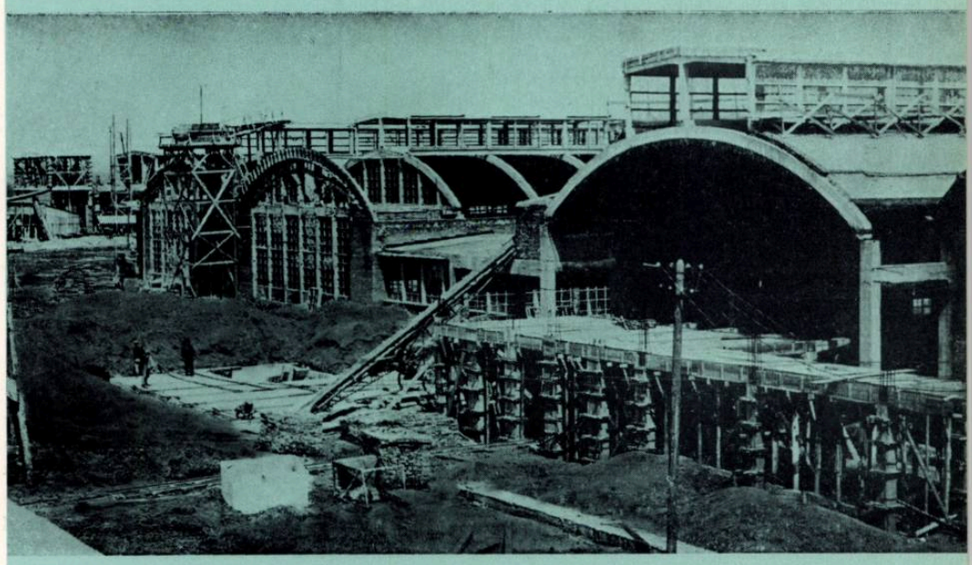
Fabrica de încălțăminte de cauciuc a fost amplasată în incinta combinatului de cauciuc în curs de realizare, care, la rîndul său, a fost amplasat pe lîngă o fabrică de cauciuc existentă.

Rezolvarea în ansamblu a clădirii a trebuit să țină seama de faptul că în această hală complexă trebuiau dezvoltate tehnologii cu specifice diferite, legate însă în flux continuu.

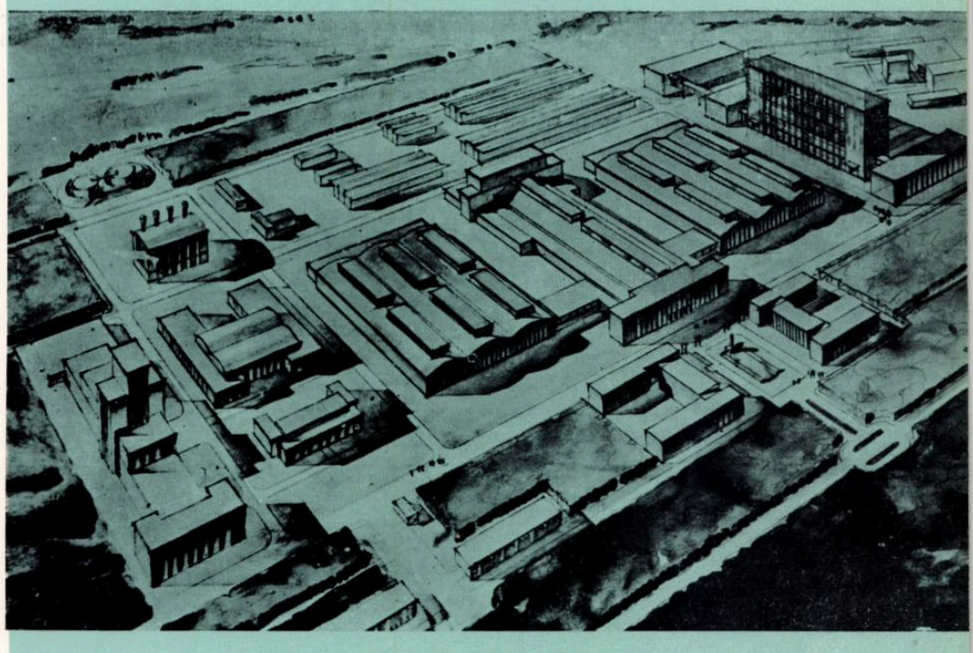
Astfel, partea de pregătire a materialelor, precum și dozarea lor, cereau un flux în cascadă pînă la încărcarea în malaxoarele capsulate; apoi, partea de definitivare a amestecurilor și ștanțele, avînd mașini grele, cu trepidații, cerea o suprafață destul de mare și numai pe parter; în sfîrșit, partea de confecții, datorită faptului că se lucrează cu mașini mai ușoare, la bandă, s-a putut realiza din hale etajate, avînd la fiecare nivel cîte unul sau două ateliere.

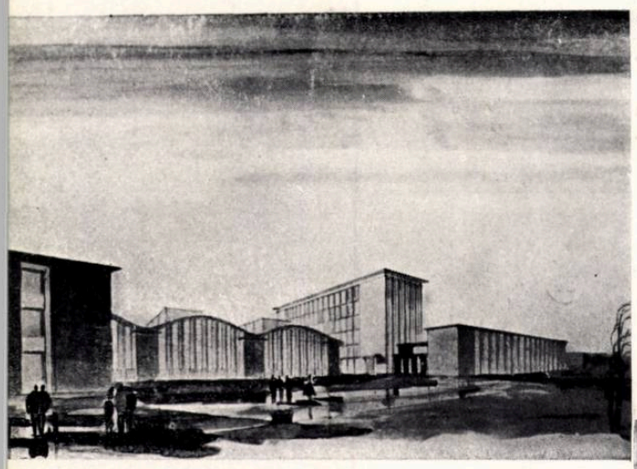
Fabrica este prevăzută cu două corpuri de capăt, pe parter și două etaje, amplasate pe aliniamentul celorlalte clădiri ale combinatului. Legătura acestor două corpuri este făcută din hala etajată a atelierelor de confecție, iar parterul completează pînă aproape de forma unui dreptunghi spațiul închis de laturile clădirilor etajate.

Schema amplasării corpurilor a fost determinată și de orientarea necesară atelierelor de confecții, care, avînd ferestre pe ambele părți, cereau o orientare nord-sud. Înălțimea minimă a etajelor — de 5 m — a dus la înălțimea generală a corpului atelierelor de confecție de 30 m.

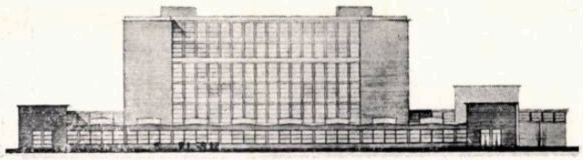


Combinat de cauciuc
Autori: arh. T. Georgescu și I. Ionescu, ing. tehn. E. Haim și M. Budescu, ing. constr. M. Stancu, șef de proiect ing. J. Abramovici





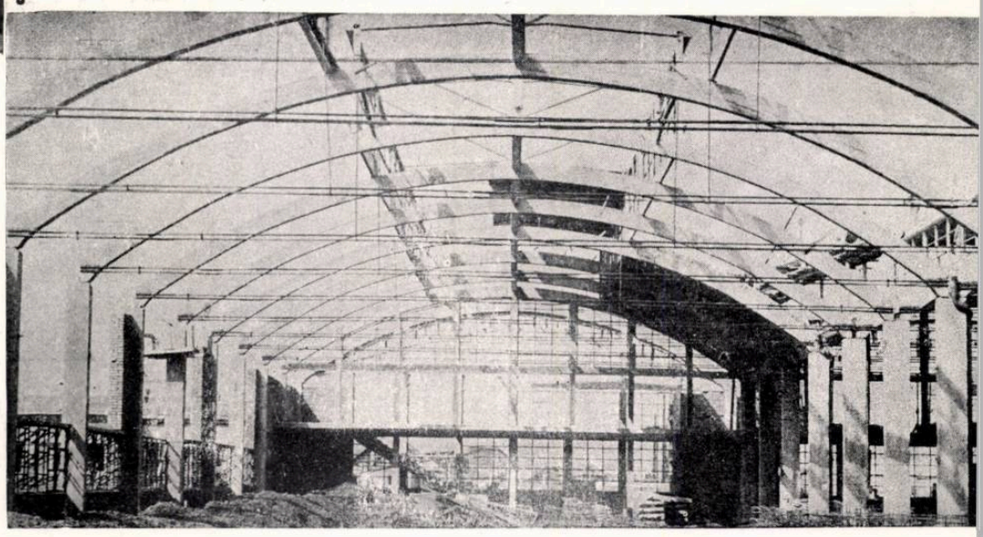
2



1

1. *Fabrică de încălțăminte de cauciuc — Fațada posterioară*
2. *Perspectivă dinspre piața preuzinală — autori: arh. I. Ionescu, ing. constr. M. Stancu*
3. *Hală în construcție*

3



Soluția constructivă a acestui corp este din cadre de beton armat monolit cu deschideri de 6×6 m, iar pereții din panouri prefabricate. Soluția monolit este impusă de înălțimea construcției și încărcarea mare a planșeelor.

Hala pe parter este acoperită cu un planșeu prefabricat, cu luminatoare verticale, susținut de stîlpi peron.

Suprafața desfășurată de 19 000 m² reprezintă 1/3 din totalul suprafeței desfășurate a combinatului și a putut fi redusă, prin etajarea construcției, la 7 000 m² suprafață construită, ceea ce reprezintă 1/6 din suprafața construită a combinatului.

Prin amplasarea acestei unități noi în incinta combinatului — în spațiul liber dintre combinat și vechea fabrică de cauciuc — s-au obținut, pe lîngă o serie de avantaje tehnico-economice, prin cooperarea pe o serie de utilități (administrație, cantină, depozite, racord la calea ferată, drumuri, rețele exterioare de instalație etc.), și acela al unei bune și ușoare deserviri între secții.

combinat de sticlă și ceramică fină

Ocupă o suprafață de cca. 22 ha, avînd ca limite șoseaua națională în față și linia dealurilor în spate, care alcătuiesc un fundal de protecție și decor.

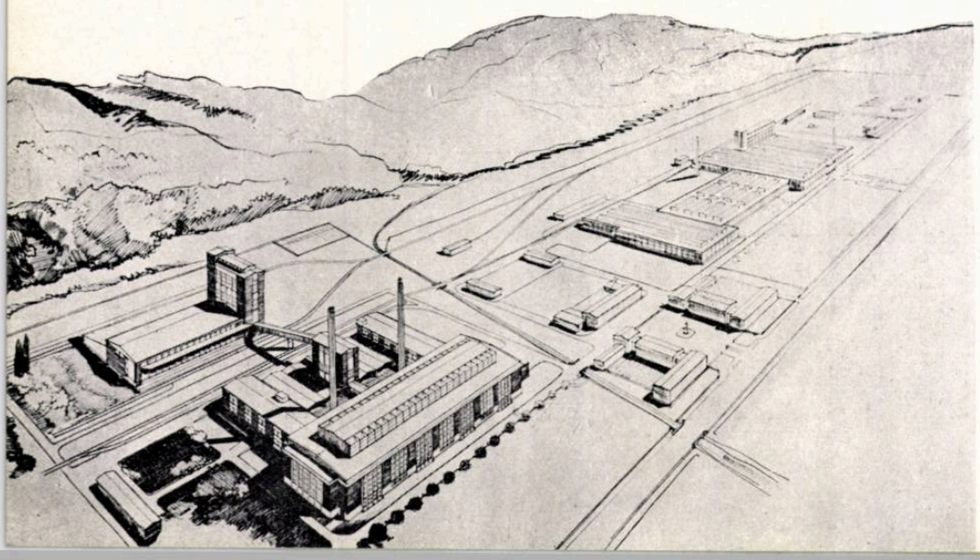
Inițial s-a amplasat numai secția pentru faianță și ceramică fină, neprevăzîndu-se la acea dată construirea unei secții pentru fabricarea sticlei de ambalaj.

Din această cauză, intrarea în secția pentru faianță și ceramică a fost amplasată pe vechiul ax al grupului preuzinal, amplasat și el înspre grupul de clădiri auxiliare, pe latura de vest.

Prin avantajele multiple pe care le oferă cooperarea între aceste două secții (folosirea în comun a spațiilor de depozitare, clădiri social-administrative, ateliere, racord la calea ferată etc.) s-a ajuns la amplasarea secției noi pentru sticlă de ambalaj pe latura de est, alcătuind astfel un combinat.

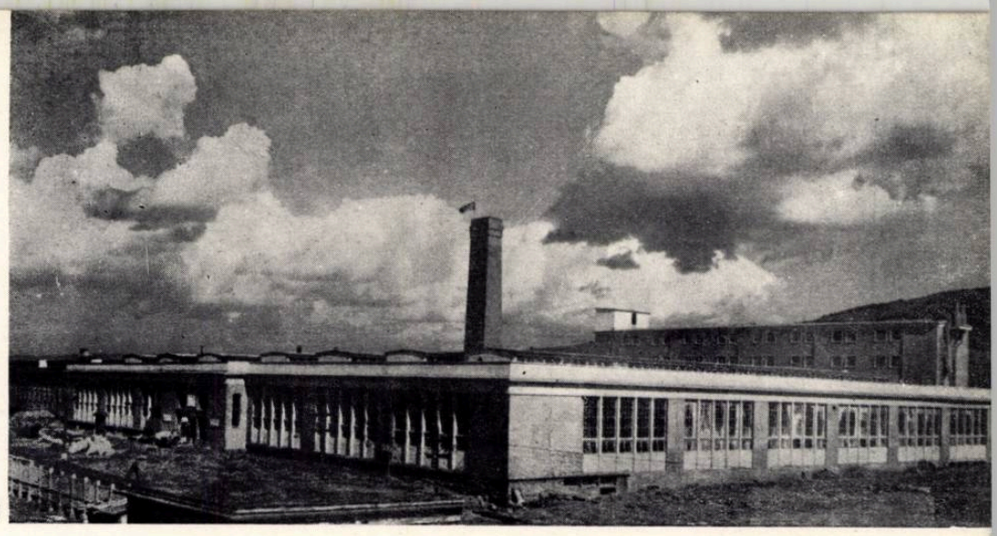
În acest fel a fost necesar ca grupul de clădiri care închidea piața preuzinală — axată inițial pe intrarea principală în secția de faianță — să fie reamplasat pe axul celor două secții de fabricație, cu dezvoltarea lor pentru a corespunde cerințelor noi, completat cu clădirea atelierului de întreținere mecanică și pentru producerea formelor, pe latura din fund.

Ansamblul capătă astfel un nou ax de compoziție care marchează intrarea în incinta combinatului și care reprezintă în plan cumpăna celor două secții mari de fabricație.

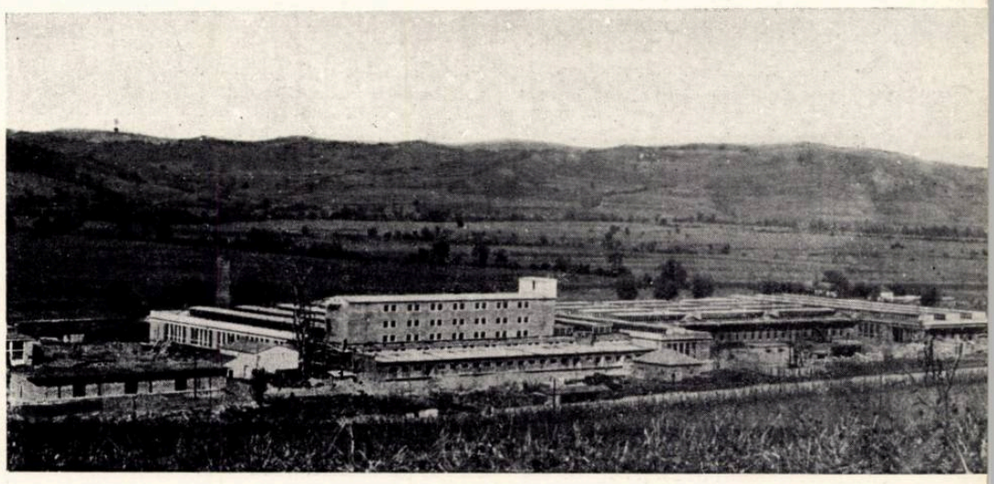


Vedere generală
Autori: arh. T. Georgescu și N. Botez, ing. constr. M. Stancu și M. Popescu, ing. tehn. Al. Pătrașcu; șef de proiect ing. E. Moraru

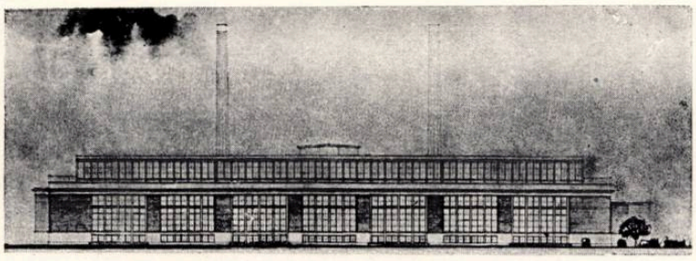
1. *Fabrica de ceramică în construcție*
2. *Vederea generală a combinatului*
3. *Fabrica de sticlă de amblaj — Fațadă*
   Autori: arh. N. Botez, ing. M. Popescu
4. *Secțiune longitudinală*
5. *Plan*
6. *Vederea fabricii în execuție*



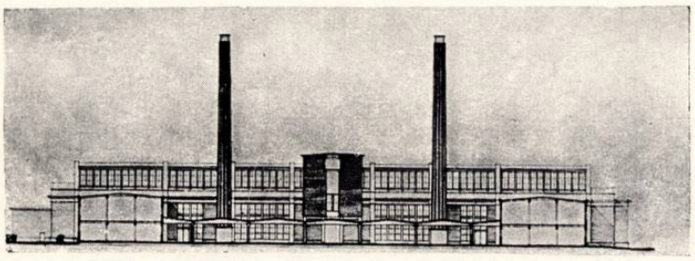
1



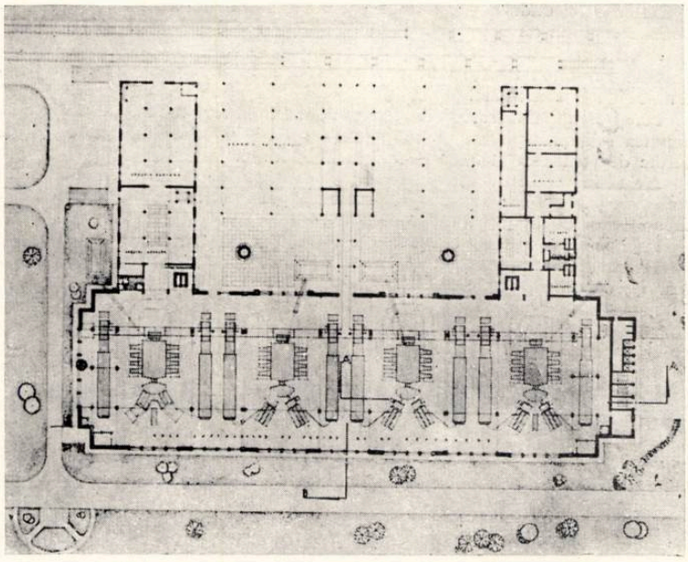
2



3

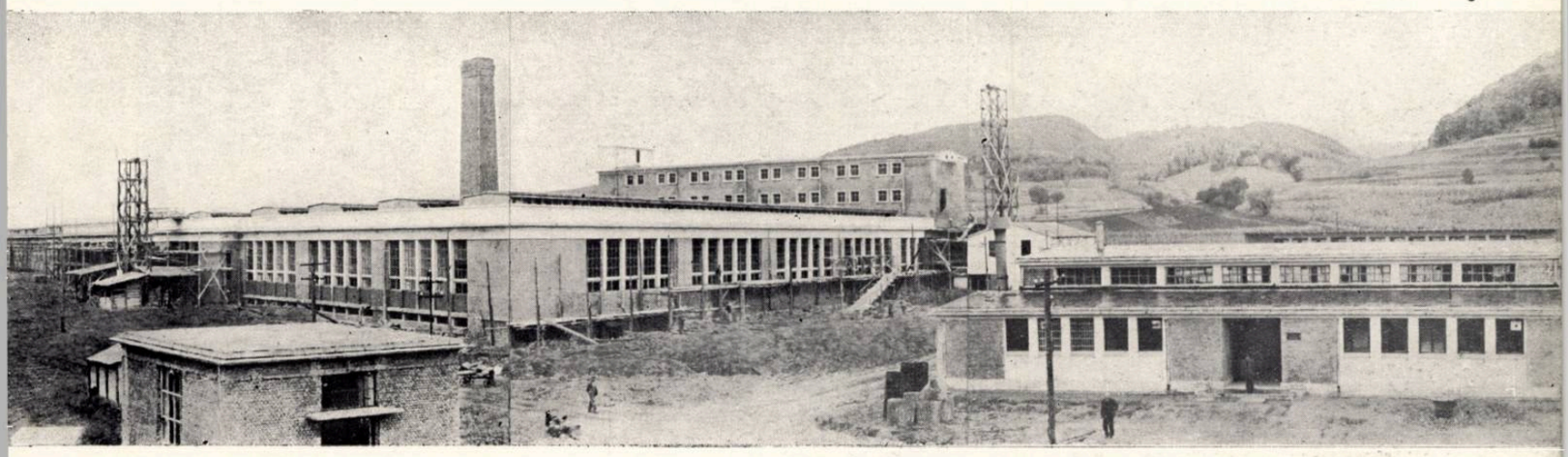


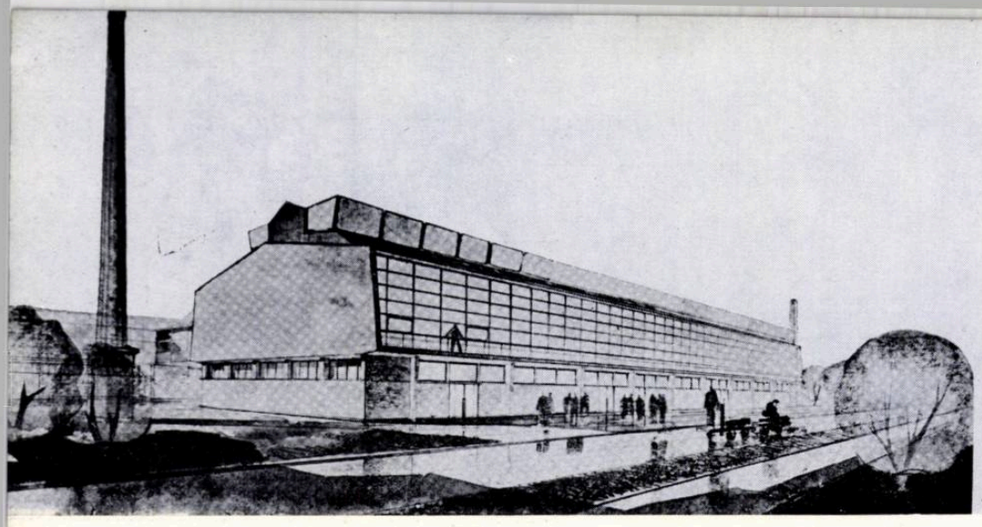
4



5

6





1

fabrică de sticlă
(dezvoltare și sistematizare)

În dezvoltarea și sistematizarea acestei unități de sticlărie s-a pus problema construirii unei hale pentru sticlă de menaj, a dezvoltării secției de fiole la dublu, precum și crearea unui depozit de materii prime cu turnul de amestec. O dată cu crearea acestor secții noi s-a pus și problema îmbunătățirii condițiilor de lucru în secțiile existente.

Soluția planului general a fost determinată în primul rînd de existența unor construcții în funcțiune, în suprafață desfășurată de cca. 17 000 m², de racordul de cale ferată impus de triajul existent, de satisfacerea unui flux tehnologic care să se desfășoare în condiții optime și de asigurarea unei producții normale în timpul construirii halelor noi.

Soluția de plan general rezolvată în acest proiect asigură toate condițiile arătate mai sus, prin crearea unei magistrale în mijlocul incintei, care deservește de o parte halele existente, iar de cealaltă, pe cele noi.

Hala principală, avînd ca destinație fabricarea sticlăriei fine de menaj, se compune din două hale paralele, pe parter și etaj, legate prin patru paserele. Într-una din hale sînt amplasate cuptoarele de topire, la etaj, iar regeneratoarele la parter; în cealaltă, finisajul la etaj, magazia de produse finite la parter.

Spre deosebire de celelalte fabrici de sticlă, al căror flux se dezvoltă pe parter, aici fluxul se dezvoltă la nivelul etajului I, avînd în vedere faptul că apa freatică este foarte apropiată de sol și nu permite construirea regeneratoarelor la subsol.

Deschiderea halei cuptoarelor, determinată de mărimea cuptoarelor și a platformelor de suflare a sticlei, s-a fixat la 27 m. Prin adaptarea unei soluții de acoperire cu plăci ondulate de azbociment a fost posibilă adoptarea unei schelet de rezistență din carcasă sudată de oțel-beton cu arce triplu articulate.

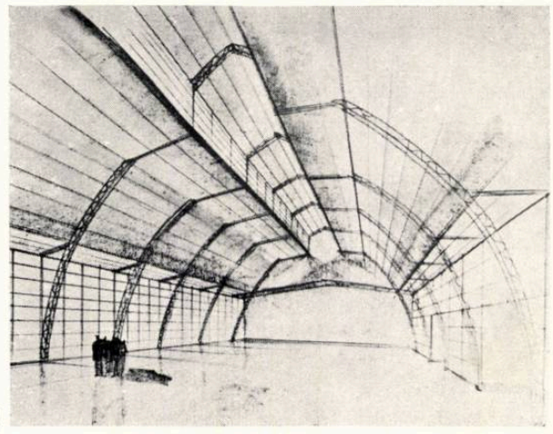
Acest lucru a fost posibil cu atît mai mult cu cît degajările mari de căldură necesită un volum mare, o înălțime de cca. 12 m la luminator, iar izolația termică nu este necesară.

Pereții longitudinali ai halei au fost proiectați în întregime din ferestre, pentru a putea asigura suprafața pentru admisia aerului care să satisfacă condițiile cerute de ventilarea în bune condiții a interiorului.

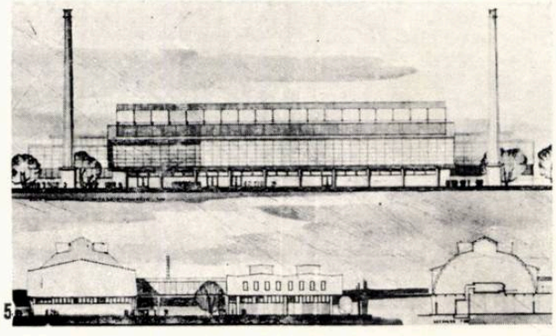
Avînd în vedere că întregul proces de confecționare a sticlei se bazează pe suflare la țeavă, s-au prevăzut pe toată lungimea halei balcoane pentru odihna muncitorilor în timpul pauzelor de lucru.

Hala de finisaj este din elemente prefabricate de beton armat.

In total, hala de menaj are o suprafață de cca. 13 000 m², ceea ce reprezintă cca. 1/3 din totalul suprafeței fabricii.

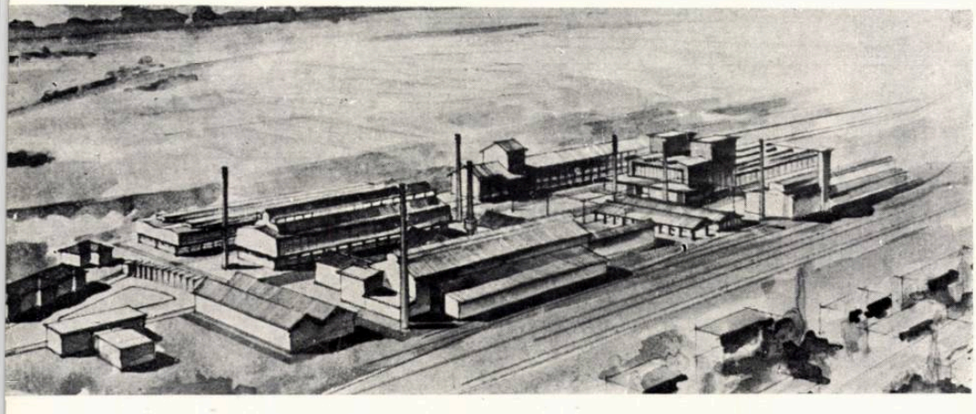


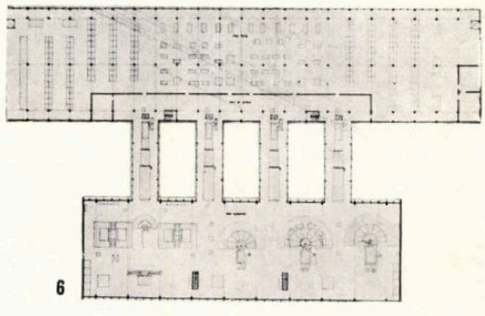
4



5

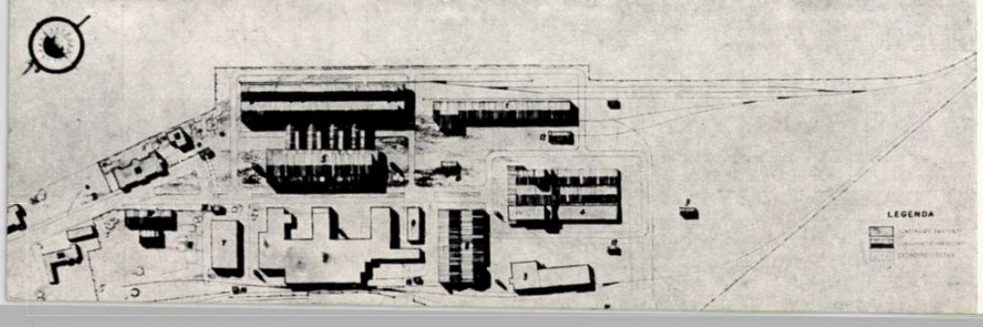
2





6

3



1. *Perspectiva halei de articole de menaj*
2. ***Fabrica de sticlă (dezvoltare și sistematizare)** — Vedere generală Autori: arh. I. Ionescu, ing. tehn. N. Popescu, ing. constr. M. Stancu; șef de proiect ing. E. Moraru*
3. *Plan general*
4. *Perspectiva interioară a halei*
5. *Fațade*
6. *Plan*

combinat textil

Dezvoltarea şi sistematizarea acestei întreprinderi a fost cerută de necesităţi tehnologice, pentru a răspunde sarcinilor impuse prin planul de producţie şi pentru satisfacerea nevoilor social-sanitare ale muncitorilor.

Înainte de dezvoltare, întreprinderea poseda o secţie de ţesut şi una de finisaj (albit şi apretat) deservite de o serie de clădiri auxiliare necorespunzătoare.

Prin dezvoltare, sectorul productiv este dotat cu secţii noi: o filatură de bumbac, o secţie nouă de vopsit, o filatură pentru fire groase (vigogne); ţesătoria a fost reutilată cu maşini noi, care au permis dublarea producţiei, cerută prin dezvoltare.

În sectorul auxiliar se construiesc: depozite pentru materii prime şi auxiliare, atelier mecanic, garaj auto, pavilion pentru pază şi pompieri; centrala termoenergetică s-a dezvoltat pînă la dublare, construindu-se şi un turn de răcire corespunzător.

În sectorul administrativ-social, întreprinderea a fost dotată cu un pavilion administrativ, punct sanitar şi pontaj, un corp de vestiare şi vestiare anexe la secţiile existente, o cantină pentru 900 de salariaţi cu deservire în 3 schimburi, o creşă pentru 110 copii, un club dotat cu popicărie şi un teren de volei, precum şi locuinţe pentru personalul de intervenţie.

De asemenea, întreprinderea a fost dotată cu un racord de cale ferată prin prelungirea racordului existent de la fabrica de zahăr din apropiere.

Spaţiul iniţial, folosit de întreprindere în proporţie de 53,3%, nu permitea nici un fel de noi amplasări de clădiri, iar circulaţia devenea imposibilă.

Importanta dezvoltare a întreprinderii a cerut o modificare structurală a planului general, pentru satisfacerea cerinţelor sanitare şi de securitate la incendiu, precum şi pentru a asigura o bună deservire a secţiilor printr-o circulaţie comodă.

Astfel, s-a ajuns la întoarcerea faţadei principale cu 180°, creînd un spaţiu preuzinal pe latura de est, conturat de clădirea administrativă ca fundal, cantina şi creşa pe latura de sud şi grupul de vile existente folosite ca locuinţe pentru personalul de intervenţie, la nord.

Spaţiul nou afectat pentru această dezvoltare, în care se include şi spaţiul uzinal existent, a dus la un indice de folosire de 37,4%, adică la un procent de folosire normal.

Intrarea veche pe latura de vest rămîne ca poartă de intrare şi control pentru autovehiculele care transportă produsul finit. Materia primă şi auxiliarele sînt aduse pe calea ferată.

Sistemul constructiv adoptat pentru fiecare clădire nou construită a fost condiţionat de situaţiile speciale ale fiecărui caz, astfel:

Depozitul pentru materia primă şi auxiliare a fost realizat pe schelet de beton armat monolit (grinzi, plăci, stîlpi) cu învelitoare din pînze subţiri de beton armat şi zidărie de umplutură; la fel au fost realizate garajul, suprapunerea celor două etaje pentru crearea spaţiului necesar filaturii de vigogne, dezvoltarea centralei termoelectrice, paserela de legătură între cele două grupuri de clădiri de fabricaţie şi corpul vopsitoriei.

Pavilionul administrativ şi grupul vestiarelor utilizează ziduri portante din blocuri de beton, cu planşee şi învelitoare din elemente prefabricate.

După dezvoltare, ansamblul capătă un aspect de ordine şi un echilibru al volumelor, clădirile fiind suficient aerate şi însorite, iar artera de acces nou creată duce spre intrare printr-un spaţiu agrementat care pune favorabil în valoare construcţiile amplasate în jurul ei.

Din punct de vedere tehnologic, ansamblul capătă un interes deosebit ca exemplar unic în R.P.R., în sectorul filaturilor de bumbac, în care procesul de fabricaţie se desfăşoară pe verticală.

1

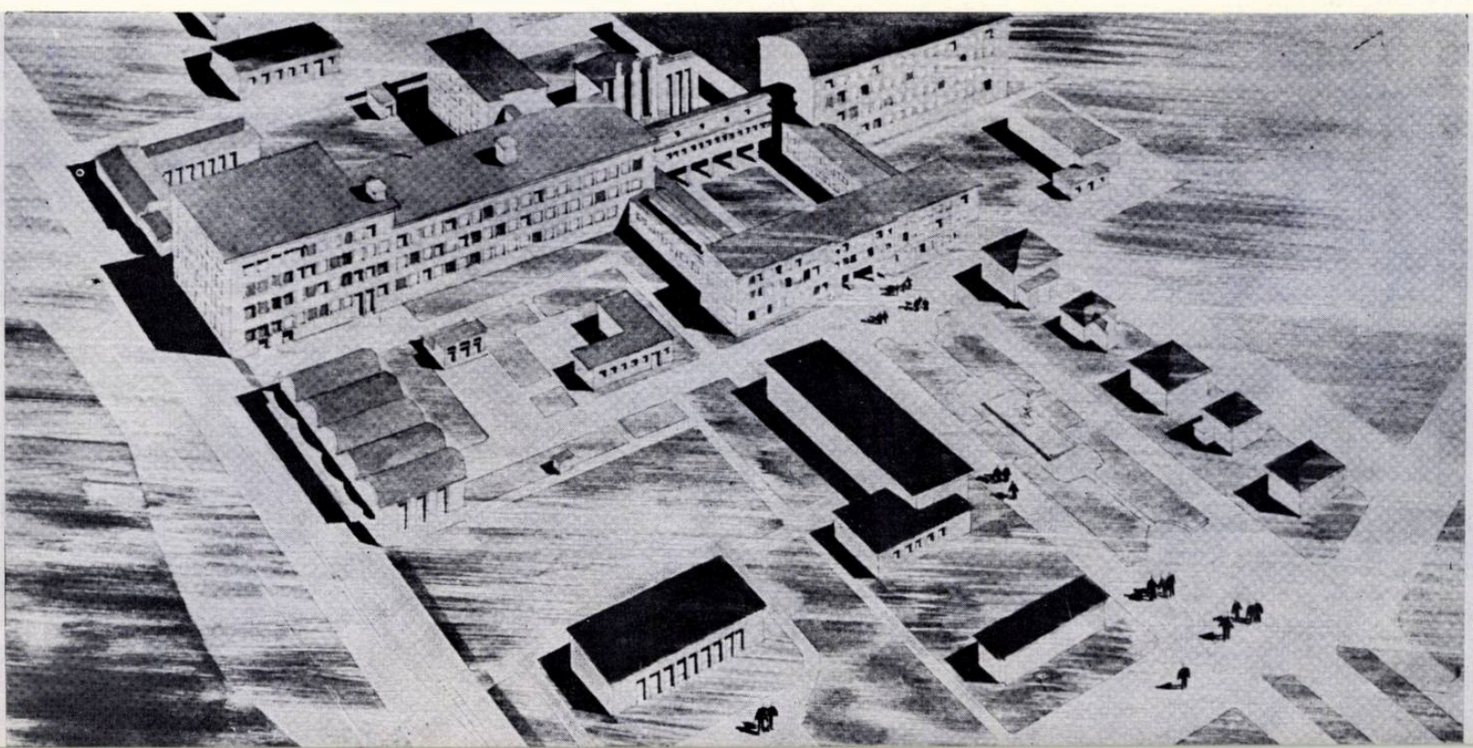
2

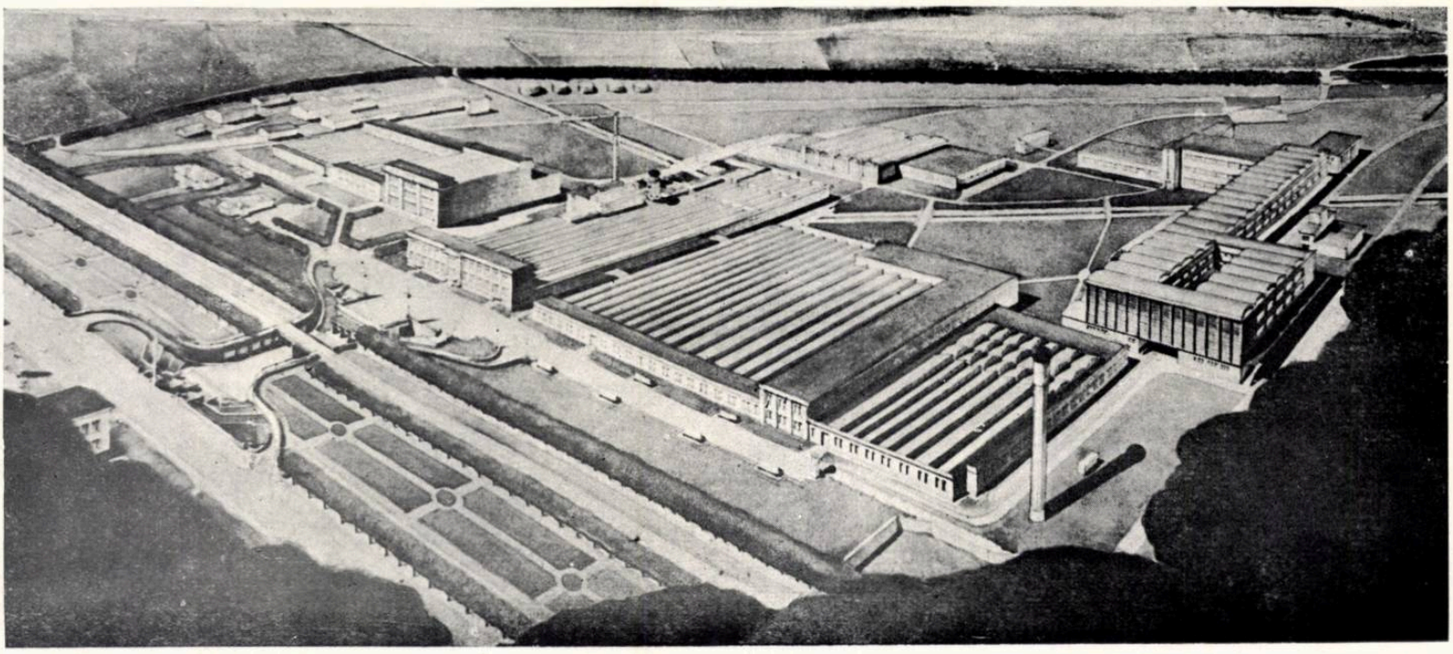
3

1. *Fabrica de dantele «Solidaritatea» — Faţada*
2. *Sala maşinilor de fabricat dantele*
3. *Fabrica de piese de schimb pentru utilaj textil «Enczel Mauriciu»*

Vedere generală

Autori: arh. G. Petrescu şi D. Stănescu, ing. constr. C. Frimu, M. Măsariu, ing. tehn. D. Bucurenciu, C. Idu, şef de proiect ing. M. Candrea





Vedere generală
Autori: arh. C. Iotzu şi E. Tacu, ing. Al. Mitroiu

fabrică de postav
(dezvoltare şi sistematizare)

Pînă la dezvoltare şi sistematizare, în fabrica de postav nu erau asigurate legături normale între secţiile productive în ce priveşte desfăşurarea procesului de fabricaţie şi nici condiţii satisfăcătoare de lucru pentru muncitori.

De asemenea, accesul în întreprindere, direct peste linia de cale ferată curentă, prezenta pericol de accidente.

Revizuirea procesului de fabricaţie a dus la soluţionări favorabile în secţiile existente, prin reamplasări şi completări de utilaj şi a creat pentru fiecare secţie în parte condiţii normale de muncă. Această sistematizare a făcut posibilă dotarea întreprinderii şi cu o filatură nouă de lînă semipieptănată, în spaţiul rezultat prin reamplasarea utilajului.

Legătura dintre secţii s-a asigurat prin artere subterane care elimină strangulările şi trecerea de la o secţie la alta prin alte secţii.

Dotarea cu o serie de clădiri anexe sectorului de fabricaţie (staţii trafo, centrală termoelectrică, alimentare cu apă, depozite de materiale etc.) şi cu o secţie nouă de vopsitorie împlinesşte în mod satisfăcător nevoile întreprinderii.

Accesul în fabrică a fost coborît pe sub calea ferată printr-o arteră suficient dimensionată ca să cuprindă fluxul oamenilor în orele de schimb şi circulaţia vehiculelor, arteră care a fost racordată la şosea şi la magistrala întreprinderii prin cîte două artere cu o pantă uşor înclinată, accesibilă oricărui fel de vehicul.

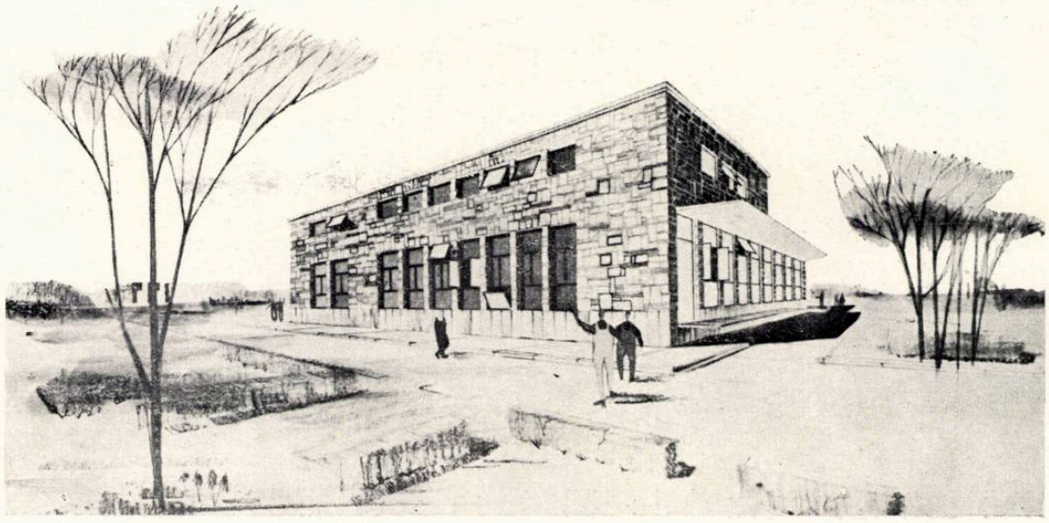
Întreprinderea este degajată de toate racordurile de cale ferată care erau amplasate în zona uzinală, în fatada principală, precum şi de o serie de constructii necorespunzătoare, care, împreună cu arterele de cale ferată, sînt împinse pe latura de fund, unde se creează zona de depozitare.

În axul intrării şi în continuarea aşezării muncitoreşti existente au fost amplasate clădirile social-culturale (cantină, club, creşă, cămin de zi) şi o serie de clădiri de deservire a salariaţilor (cooperative de consum, restaurant, locuinţe etc.).

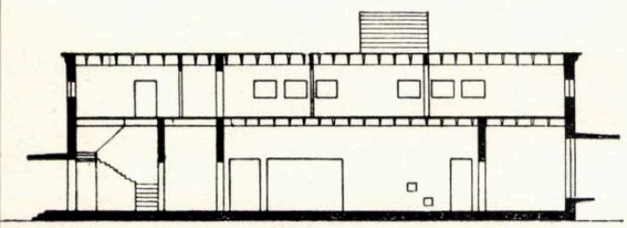
Prin sistematizare, întreprinderea îşi măreşte cantitatea de produse fabricate cu cca. 20 %.

Fabrica de textile « Moldova »

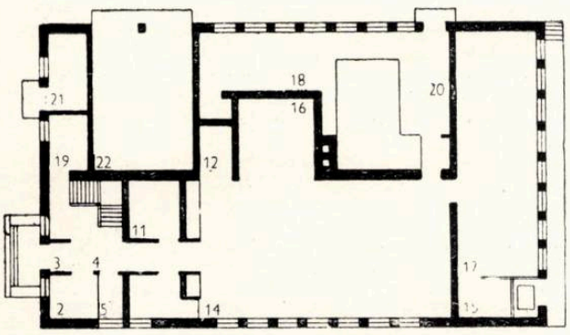
INSTITUTUL DE PROIECTĂRI AL INDUSTRIEI ALIMENTARE (I.P.I.A.)



Varianta a II-a (cu etaj) — Perspectivă Autori: arh. C. Celareanu ing. tehn. I. Butnaru, ing. constr. Dr. Stănculescu



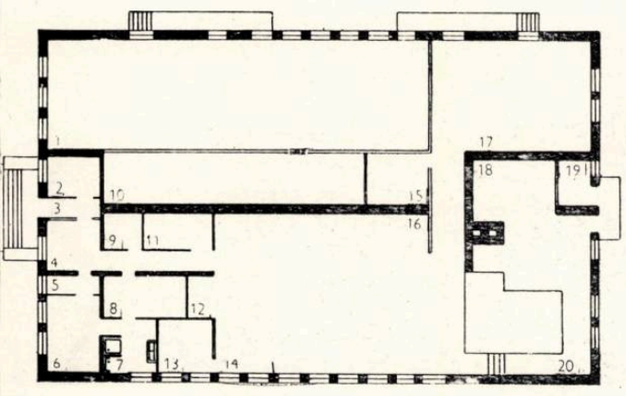
Varianta a II-a — Secțiune



Varianta a II-a — Plan parter

1. *Depozit de făină* — 2. *Birou* — 3. *Intrare* — 4. *Vestibul* 5. *Closet-lavabou* — 6. *Haine oraș* — 7. *Dușuri-lavabou* 8. *Haine protecție* — 9. *Depozit sare* — 10. *Depozit scuturare saci* — 11. *Depozit condimente, drojdie* — 12. *Spălătoare cuve* — 13. *Laborator* — 14. *Sala de fabricație* — 15. *Atelier lădițe* — 16. *Dospire* — 17. *Depozit pîine expediție* — 18. *Sala cazanelor, atelier* — 19. *Tablou electric* — 20. *Sala cuptorului*

Varianta I — Plan



fabrică de pîine
6 tone/24 h (proiect tip)

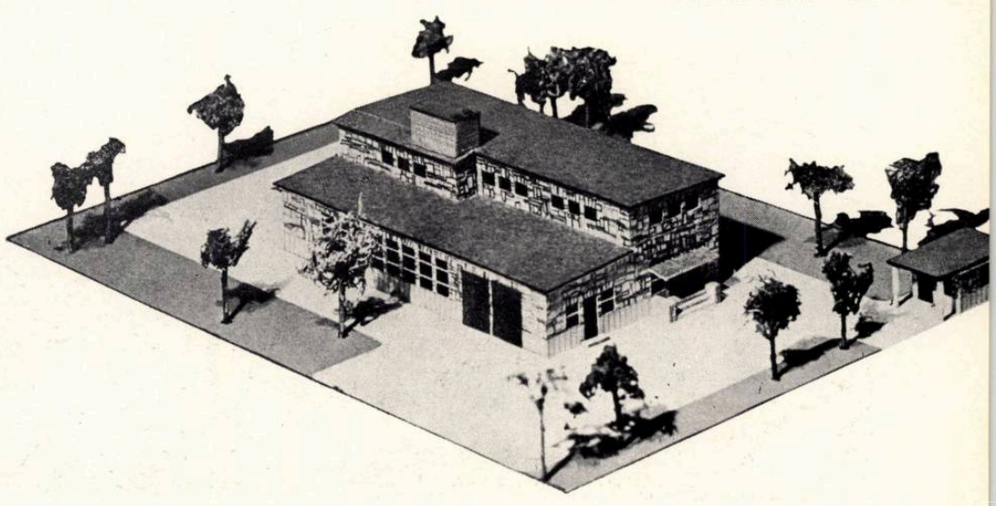
Fabrica de pîine de 6 tone/24 h este destinată localităților cu un număr mediu de locuitori (8 000—10 000).

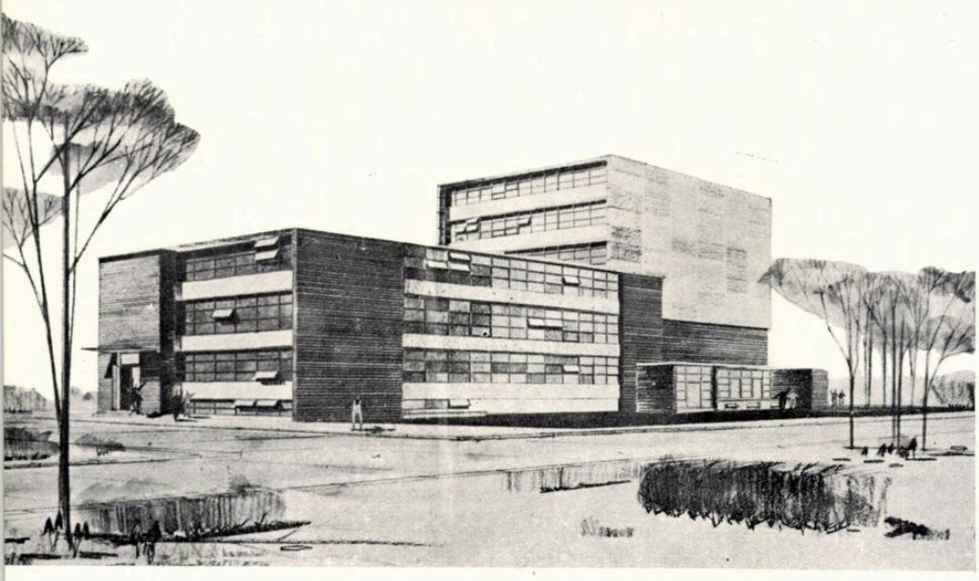
Proiectul tip a fost studiat în două variante, care diferă între ele prin amplasarea la parter sau etaj a magaziei de făină. De asemenea, varianta cu magazia de făină la etaj are amplasate în corpul construcției principale garajul și pichetul de incendiu.

Ambele variante preconizează executarea construcțiilor din zidărie portantă cu blocuri de beton, cărămidă sau piatră, cu planșeele și învelitorile din grinzi prefabricate cu goluri, care să permită realizarea unor tavane netede, ușor de întreținut.

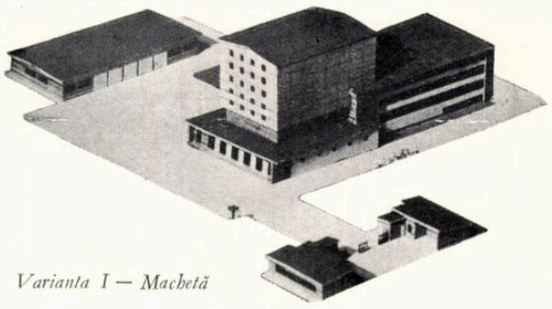
Cunoscîndu-se nivelul ridicat al apelor freatice din majoritatea regiunilor țării, s-au evitat subsolurile. Pentru ușurința amplasării pe terenuri cu suprafețe reduse s-au obținut planuri de formă dreptunghiulară, de dimensiuni apropriate.

Varianta a II-a — Machetă



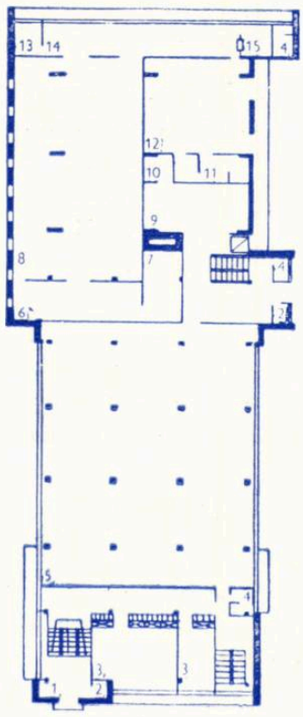


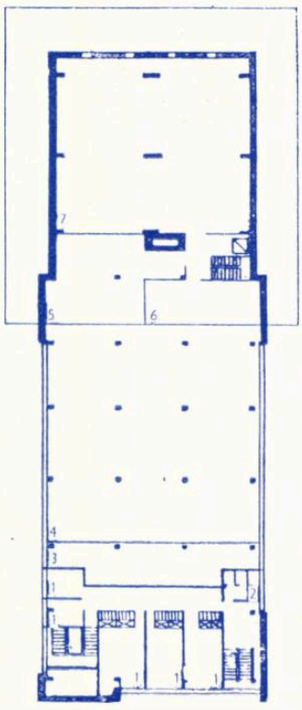
Varianta I — Perspectivă
Autori: arh. St. Gane, ing. tehn. L. Serafidis, ing. constr. M. Creţu



Varianta I — Machetă

fabrică de pîine de 60 tone





Varianta I — Plan etaj I şi etaj II

Etaj I — 1. *Acces muncitori* 2. *Pază* — 3. *Birouri* — 4. *Closet* — 5. *Sală coacere* — 6. *Recepţie pîine* — 7. *Magazie rebuturi* — 8. *Magazie pîine* 9. *Atelier mecanic* — 10. *Sudură* — 11. *Scuturare saci* 12. *Primire făină* — 13. *Reparaţie lădiţe* — 14. *Expediţie pîine* — 15. *Magazioner*

Etaj II — 1. *Birouri administrative* — 2. *Closet* — 3. *Subpantă fabricaţie* — 4. *Gol sala coacere* — 5. *Condiţionare aer* 6. *Depozit materiale anexe* 7. *Sala snecuri făină*

Variantele prezentate se deosebesc principial prin tipul de cuptoare întrebuinţate: în varianta I cuptoare Bertramm cu deservire în faţă, iar în varianta a II-a cuptoare tunel B N din care pîinea introdusă pe o parte a cuptorului iese coaptă pe cealaltă parte.

Datorită caracteristicilor acestor două tipuri de cuptoare, forma construcţiilor în cele două variante este diferită.

Astfel, în varianta I, cu cuptoare Bertramm, greutatea mare a cuptoarelor necesită fundarea pe sol, ceea ce determină o suprafaţă construită mai mare, depozitul de pîine fiind amplasat la acelaşi nivel cu sala cuptoarelor.

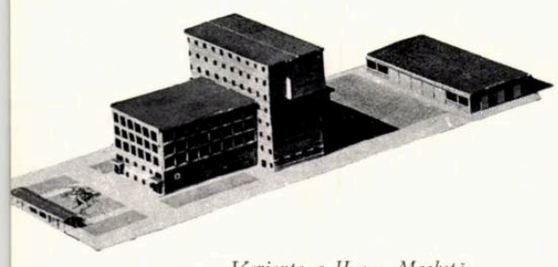
În varianta a II-a, dat fiind că greutatea cuptoarelor tunel permite amplasarea lor la etaj, depozitul de pîine este amplasat sub sala cuptoarelor, iar procesul de răcire a pîinii se face pe verticală. Soluţia permite o reducere a suprafeţei construite, în comparaţie cu varianta I.

În ambele variante s-a proiectat a se utiliza, pentru prima oară în ţara noastră, depozitarea făinii în vrac, în celule de beton armat, ceea ce prilejuieşte o importantă economie de volum construit.

Prefabricarea totală a construcţiilor a constituit o preocupare în rezolvarea ambelor variante. Astfel, în varianta I s-a preconizat a se executa planşee lift care se vor ridica cu prese hidraulice, iar acoperişul din grinzi de beton precomprimat, cu chesoane prefabricate.

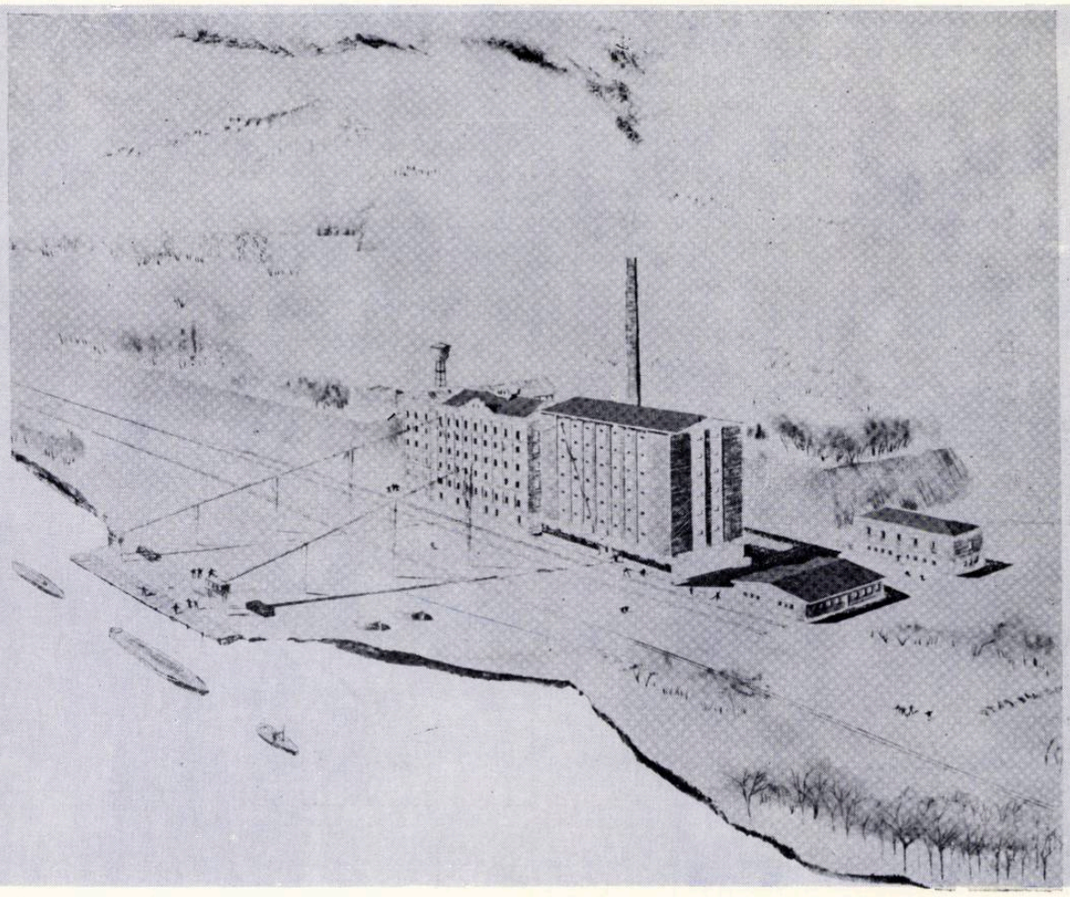
În varianta a II-a, construcţia s-a prevăzut a se executa din stîlpi prefabricaţi de beton armat, planşee din grinzi cu goluri prefabricate, şi acoperişul de asemenea din grinzi de beton precomprimate, cu chesoane prefabricate.

Ambele soluţii au planşee netede, care pot fi foarte uşor curăţate, iar pereţii s-au prevăzut a se executa din panouri prefabricate izolate cu beton spumos, avînd dimensiunea de 3,00/3,00 m.



Varianta a II-a — Machetă

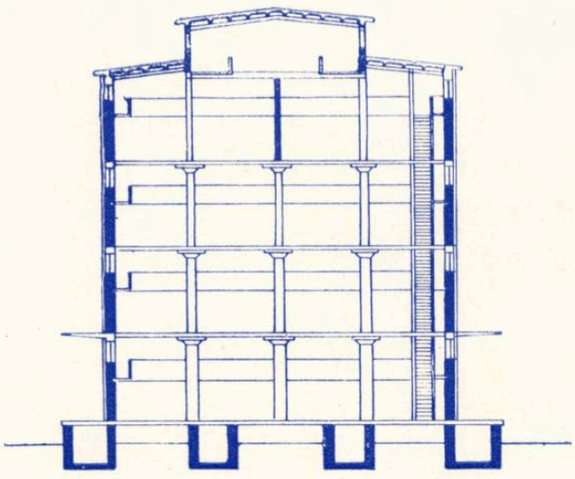
Varianta a II-a — Perspectivă
Autori: arh. V. Lissai, ing. tehn. L. Serafidis, ing. constr. M. Creţu



Perspectivă de ansamblu

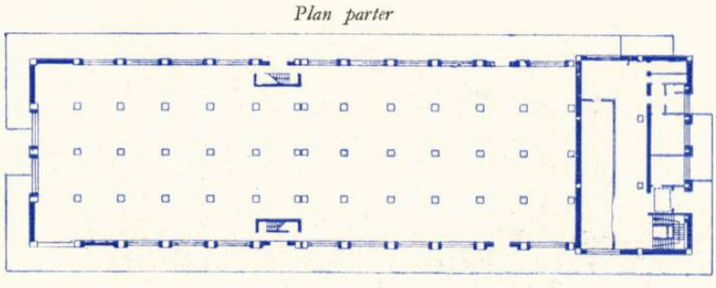
Autori: arh. I. Bănică, arh. C. Celareanu, arh. St. Gane, ing. tehn. E. Filipov, ing. constr. Ileana Diver

morile unite «N. Bălcescu»



Secţiune transversală

Plan parter



Actualmente, întreprinderea are strangulări în procesul de producţie, la depozitarea materiilor prime şi depozitarea făinii şi deşeurilor. Îi lipsesc de asemenea atelierul de întreţinere şi o cantină. Amplasată pe un platou săpat în malul înalt al Dunării, în momentul de faţă neamenajat, întreprinderea a avut de suferit în buna ei funcţionare, datorită unei surpări a malului.

Prin proiectul de dezvoltare şi sistematizare se propune mărirea capacităţii întreprinderii aproape la dublu.

Pentru aceasta, în afară de raţionalizarea procesului de fabricaţie şi modernizarea procesului tehnologic, precum şi modernizarea curăţitoriei, s-au prevăzut a se executa:

— mărirea silozului existent pentru depozitarea materiilor prime;

— construirea, prin dezvoltarea în plan şi înălţime, a unui depozit de făină şi tărîţe suficient pentru a depozita produsele corespunzătoare noii capacităţi a morii;

— construirea unui atelier mecanic şi a unui garaj;

— construirea unui pavilion administrativ cuprinzînd, şi casa portarului, şi pichetul de incendiu;

— amenajarea incintei întreprinderii prin taluzarea malurilor şi consolidarea lor pentru a se evita repetarea surpărilor;

— refacerea liniilor de garaj pentru a corespunde traficului impus de marea capacitate de producţie;

— construirea unui ponton pentru realizarea transportului pe apă în şlepuri, atît a materiilor prime, cît şi a celor finite, şi a staţiilor de încărcare şi descărcare respective, legate de secţiile de fabricaţie prin transportoare pneumatice.

Pentru cazarea muncitorilor şi a funcţionarilor s-a prevăzut construirea într-un singur bloc a unui cămin pentru nefamilişti şi a unor apartamente.

Perspectivă
Autori: arh. A. Crintea, ing. tehn. P. Sirkus, ing. constr. P. Urşanu

siloz pentru seminţe de bumbac

Silozul proiectat va fi folosit pentru depozitarea seminţelor de bumbac, materia primă principală a uneia dintre marile noastre fabrici de ulei.

Silozul cuprinde două secţii importante: silozul propriu-zis, în care se depozitează seminţele şi casa maşinilor, unde sînt amplasate utilajele necesare operaţiilor de transport pe verticală, cîntărire, uscare, precurăţire, curăţire şi decojire a seminţelor.

Corpul depozitului, avînd parter, 3 etaje şi luminator, a fost proiectat a se executa cu stîlpii şi planşeele din beton monolit, tip ciuperci. Soluţia a fost determinată de sarcinile mari de pe planşee şi de necesitatea de a se suprima grinzile care măresc volumul construit al construcţiei, datorită faptului că transportoarele orizontale, amplasîndu-se sub grinzi, micşorează înălţimea utilă a depozitului; totodată, existenţa grinzilor ar scumpi costul lucrărilor de mecanizare a operaţiilor de încărcare a magaziei.

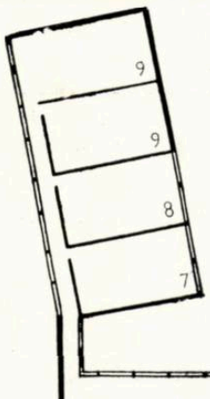
Înălţimea liberă necesară a fiecărui etaj fiind de 4,00 m, de-a lungul pereţilor s-au proiectat paserele de circulaţie deservite de două scări, de pe care se supraveghează operaţiile de încărcare a silozului şi totodată manipularea ferestrelor.

Silozul este deservit pe ambele laturi de două rampe, una la calea ferată pentru descărcarea vagoanelor, iar cealaltă deservită de drumul de acces pe care se face descărcarea din căruţe şi autocamioane.

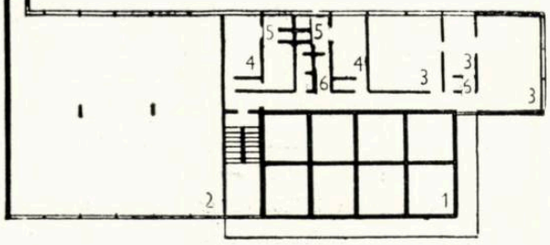
Casa maşinilor, avînd parter şi 5 etaje, separată printr-un rost de dilataţie de siloz, are distribuite pe planşee diferitele utilaje necesare operaţiilor de însilozare, de curăţire şi decojire a seminţelor.

Prefabricatele au fost utilizate la acoperiş, proiectat a se executa din chesoane prefabricate izolate termic şi hidrofug, şi la ferestre, prevăzute din beton armat cu ochiuri metalice mobile.

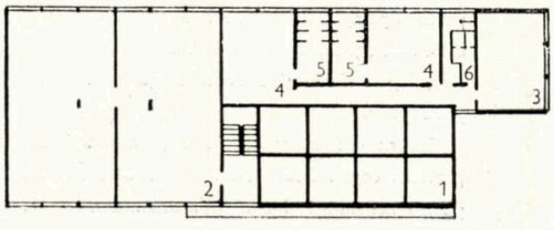
sistematizarea unei fabrici de bere

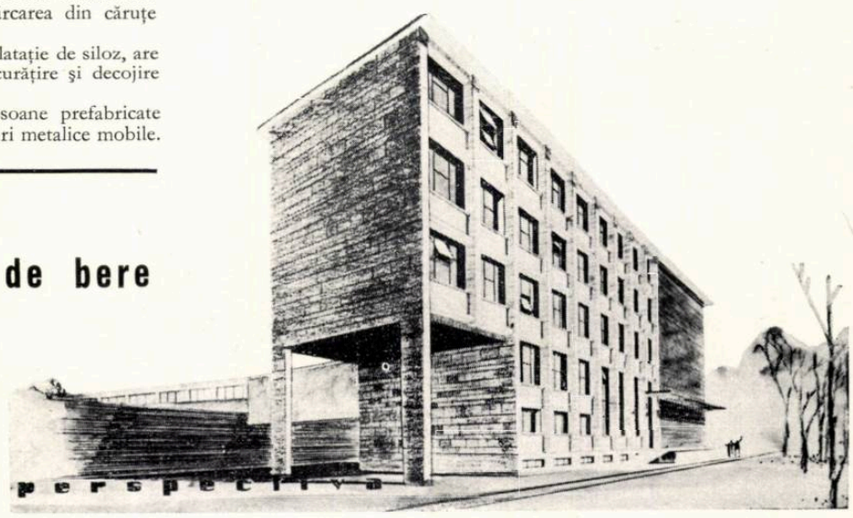


Parter — *1. Siloz — 2. Secţia fierbere 3. Odihnă — încălzire — 4. Vestiare 5. Duşuri — 6. W.C.*
Etaj 1 — *1. Siloz — 2. Secţia fierbere 3. Laborator — 4. Vestiare — 5. Duşuri 6. W.C. — 7. Vas tampon — 8. Pompe 9. Linuri de răcire*



Plan parter şi etaj I





Secţie de fierbere şi siloz — Perspectivă
Autori: arh. V. Lissai, ing. Gh. Berijan, ing. constr. P. Urşanu

Pe lîngă faptul că prezintă locuri înguste în procesul de fabricaţie, fabrica mai are incovenientul proastei amplasări a secţiei de fierbere, situată foarte departe de pivniţele de sedimentare şi fermentare.

Sporirea capacităţii întreprinderii şi necesităţile fluxului tehnologic fac necesară, într-o etapă imediată, construirea noii secţii de fierbere, proiectată a fi realizată împreună cu silozul de malţ, care-i asigură stocul tampon de materii prime.

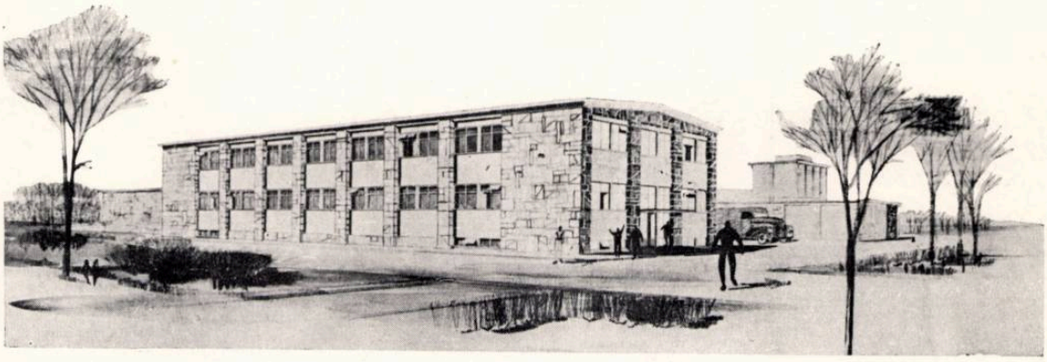
Amplasarea noii construcţii s-a făcut astfel încît să i se asigure posibilitatea deservirii cu o linie de garaj, parte din malţ fiind transportat în fabrică pe calea ferată.

În etapa finală a proiectului de sistematizare s-au mai prevăzut:

— construirea unei noi secţii de orzărie, care să asigure fabricii întreaga cantitate de malţ ce-i este necesară;

— construirea unui pavilion administrativ şi a unei cantine, prin amplasarea cărora se crează o mică incintă preuzinală avînd fundal construcţia înaltă a orzăriei.

În etapa finală, de asemenea, în conformitate cu planul de sistematizare a oraşului, s-a preconizat schimbarea racordului actual al liniei de garaj, realizîndu-se astfel şi micşorarea actualei incinte a întreprinderii.



Perspectivă
Autori: arh. V. Lissai, ing. tehn. M. Pecca, ing. constr. N. Dumitrescu, ing. constr. P. Urşanu

fabrică de băuturi răcoritoare

Neproducînd nici o nocivitate, ci mai curînd fiind necesar a fi protejată de acestea, fabrica poate fii amplasată într-o zonă de locuinţe.

Fluxul tehnologic, care se desfăşoară în general pe orizontală, operaţia principală a procesului de producţie fiind umplerea automată a sticlelor cu băuturi răcoritoare, a determinat forma construcţiei principale.

Sala de umplere a sticlelor, care se înalţă pe două niveluri, secţiile de topit zahăr şi caramelaj, filtrele prese, aparatele de măsură şi cupajarea, vestiarele, birourile şi laboratorul sînt grupate într-un volum mai înalt (parter şi etaj), care se îmbină cu volumul parter, cuprinzînd depozitele de sticle goale şi pline şi de auxiliare (acid citric, bioxid de carbon şi zahăr).

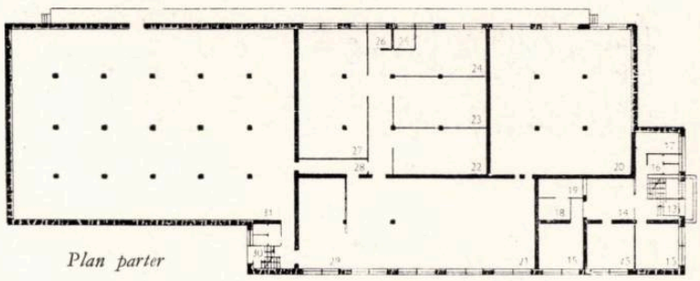
Primirile şi expedierile de mărfuri se fac pe rampa care deserveşte intrările tuturor depozitelor, transporturile efectuîndu-se în general cu autocamioanele.

În subsol se află amplasate: sala budanelor, sala de macerare a sucurilor, un depozit de vin şi alcooluri, o magazie de materiale, un atelier mecanic, spălătoria, uscătoria şi călcătoria deservind grupurile de vestiare de la parter şi etaj.

Într-un corp separat, formînd cu frontul magaziilor fabricii o incintă pavată, au fost amplasate: centrala termică, sala compresoarelor, fabrica şi depozitul de gheaţă, garajul şi un şopron pentru lădiţe şi butoaie.

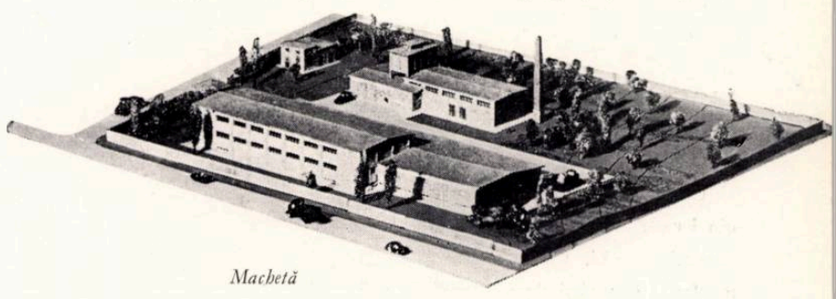
Construcţiile s-au proiectat a se executa, în general, cu zidărie portantă din blocuri prefabricate de beton, la interior, şi blocuri prefabricate din beton poros, la zidurile exterioare.

Acoperişurile s-au prevăzut a se executa din elemente prefabricate, chesoane aşezate cu placa în jos, peste ale căror nervuri se montează un strat de stufit de 17 cm grosime ca izolaţie termică şi element de rezistenţă pentru aplicarea izolaţiei hidrofuge. Procedeul a permis realizarea unui tavan neted la interior, necesar, atît pentru menţinerea curăţeniei, cît şi pentru montarea instalaţiilor frigotehnice.

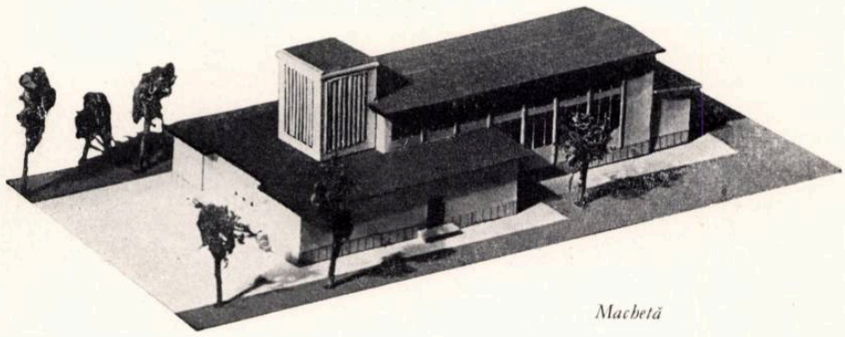


Plan parter

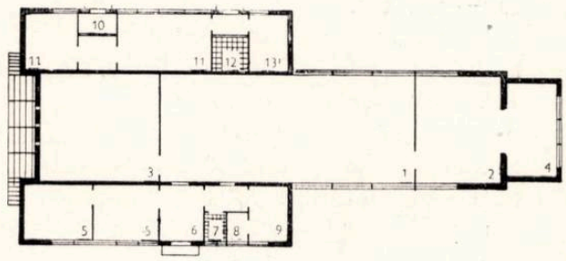
13. Vestibul intrare — 14. Hol — 15. Birou — 16. W.C. — 17. Punct sanitar — 18. Debara — 19. Tampon — 20. Depozit sticle goale — 21. Sala de fabricaţie — 22. Depozit CO_2 — 23. Depozit acid citric — 24. Depozit — 25. Birou magazioner — 26. Tampon — 27. Depozit zahăr — 28. Tunel — 29. Secţia cupajare — 30. Ieşire în caz de incendiu — 31. Depozit sticle pline



Machetă



Machetă



Plan parter

1. Sala de fabricaţie — 2. Sala maşini — 3. Depozit de gheaţă — 4. Atelier mecanic — 5. Birouri — 6. Intrare muncitori — 7. Closet — 8. Duş — 9. Vestiare 10. Intrare locuinţă — 11. Cameră — 12. Baie 13. Bucătărie

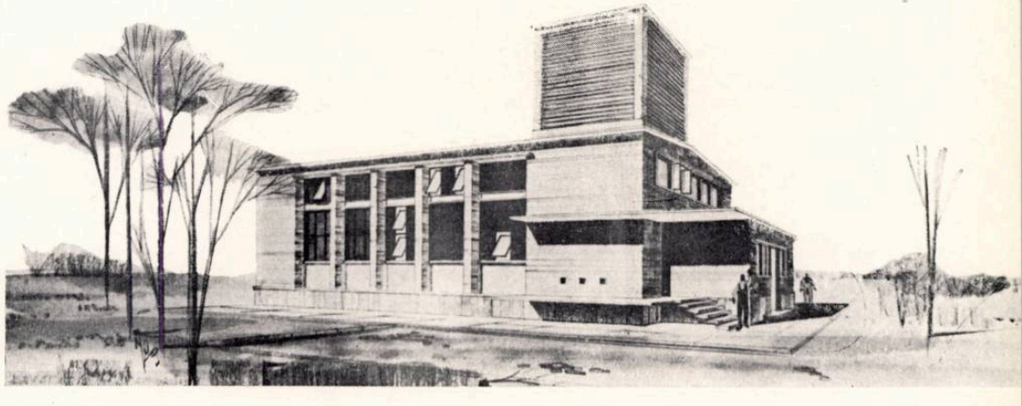
fabrică de gheaţă de 10 tone (proiect tip)

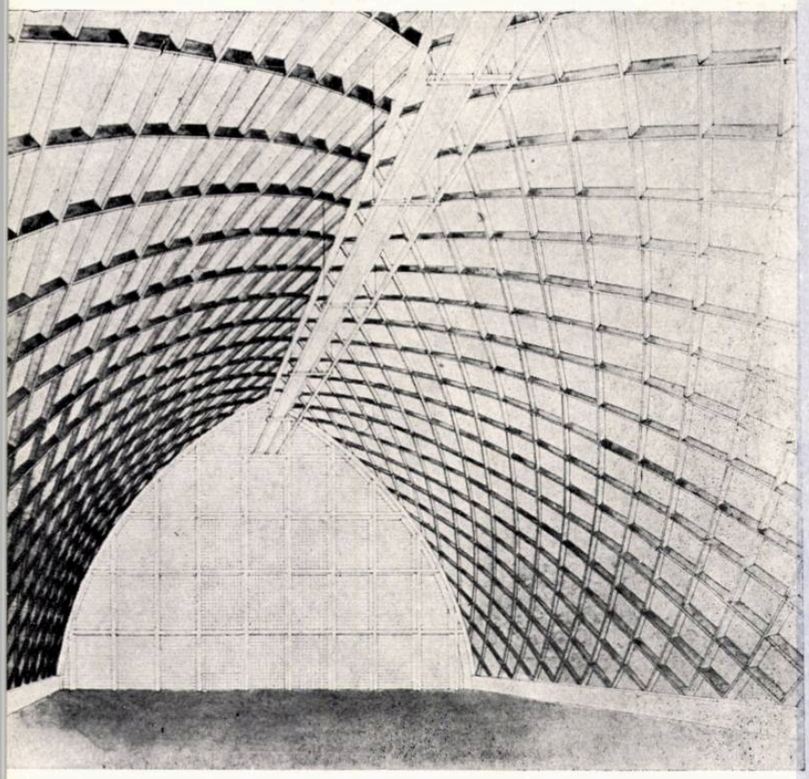
Nevoia construirii unui număr mare de asemenea mici unităţi industriale a dus la necesitatea realizării unui proiect tip care să poată fi adaptat cu uşurinţă în oricare regiune şi pe terenuri de suprafaţă cît mai redusă.

Fabrica se compune dintr-un număr redus de încăperi: fabrica de gheaţă propriu-zisă, depozitul de gheaţă, sala maşinilor şi atelierul mecanic.

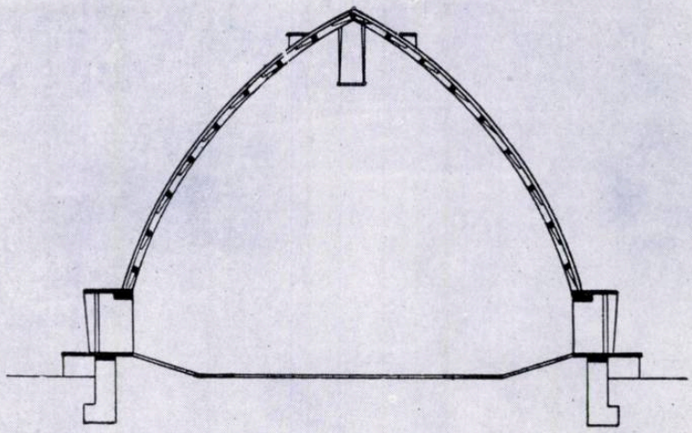
Ţinînd seama că fabrica de gheaţă ar putea fi amplasată în localităţi cu posibilităţi limitate de realizare a construcţiilor, s-a preconizat executarea din zidărie portantă de cărămidă sau blocuri de beton cu învelitoare din chesoane prefabricate izolate termic şi hidrofug. Stîlpii de susţinere a ghidajelor grinzii de rulare sînt de asemenea prefabricaţi.

Perspectivă
Autori: arh. C. Beţea, ing. tehn. Vl. Munteanu, ing. constr. D. Tatuşescu

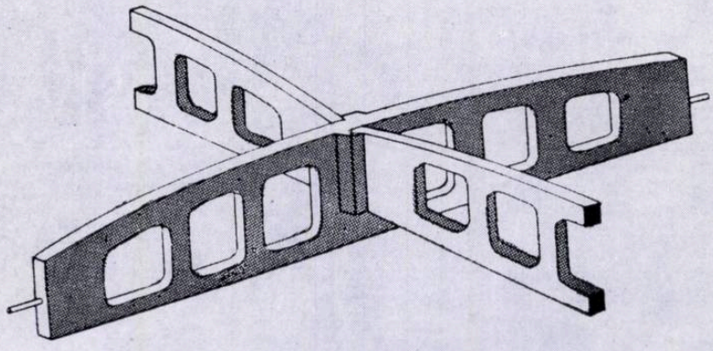




1



2



3

magazie de borhot uscat

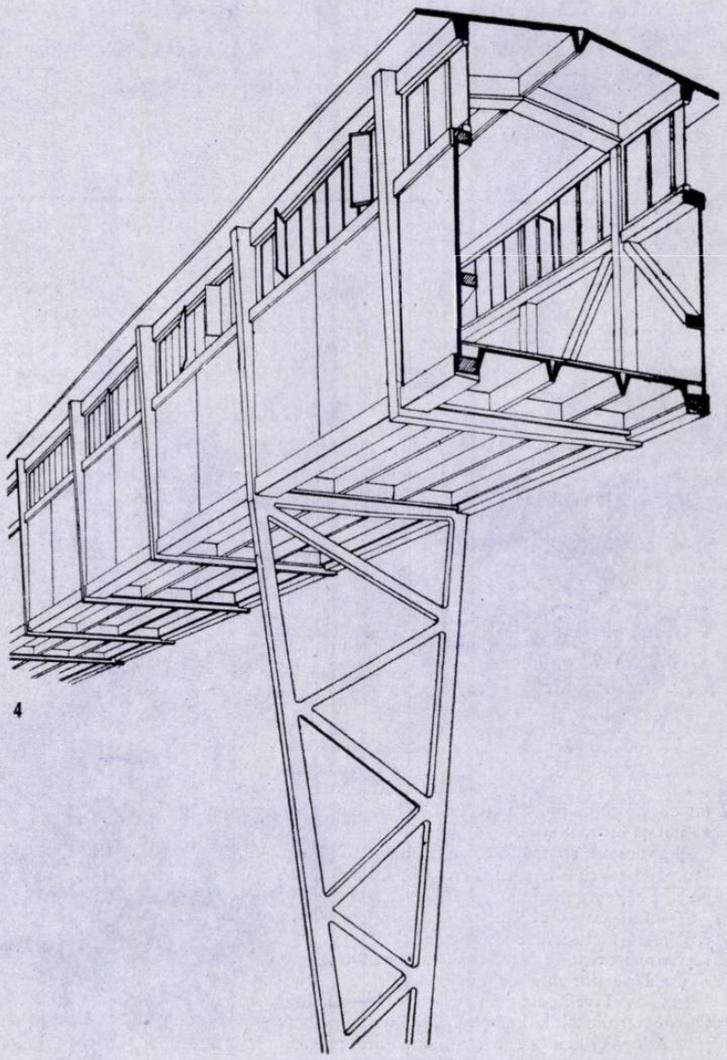
Construcţia este prevăzută a se executa din lamele prefabricate de beton armat, de dimensiuni mici, uşor de transportat şi montat şi în acelaşi timp susceptibile a fi executate pe scară industrială.

Sistemul de asamblare a lamelelor este astfel conceput, încît să se realizeze eforturi minime în noduri.

Pe scheletul astfel realizat se aşază o învelitoare din plăci de azbociment ondulat.

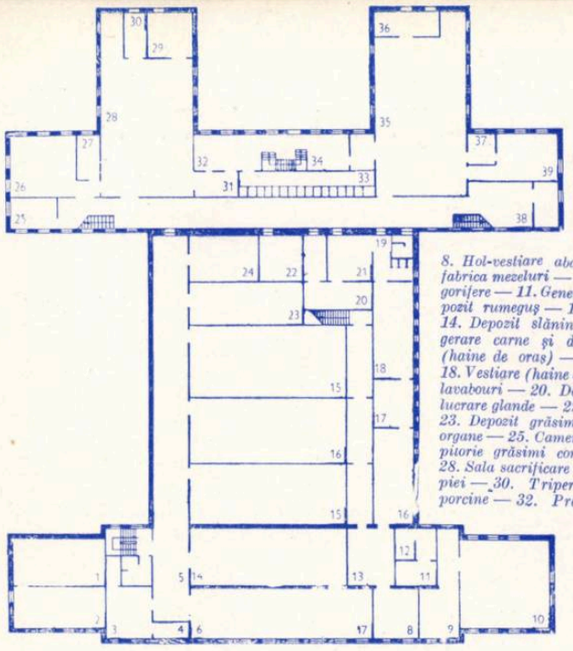
Timpanele construcţiei se realizează de asemenea din prefabricate: stîlpi bulonaţi între care se aşază plăci prefabricate de beton, colorate la exterior.

Pe lîngă avantajele constructive, construcţia mai prezintă pe acela că are amplasată în ea şi instalaţia pneumatică de încărcare a vagoanelor cu borhot uscat.

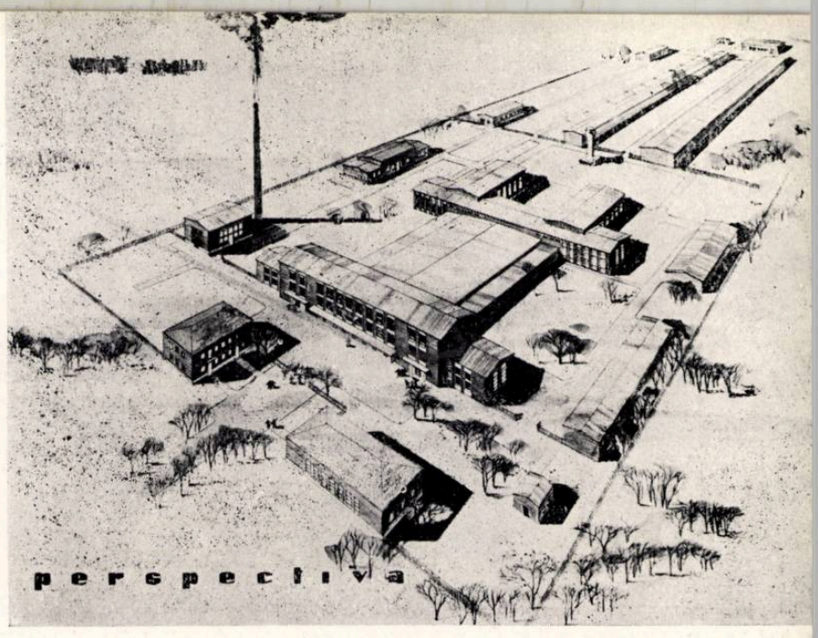


4

1. *Perspectivă interioară*
Autori: arh. Al. Costinescu, ing. constr. P. Urşanu
2. *Secţiune transversală*
3. *Detaliu de nod*
4. *Paserela de încărcare*
Autori: arh. A. Crintea, ing. constr. V. Costescu



Plan parter
1. Depozit gheaţă 2. Fabrică gheaţă 3. Expediţie mezeluri 4. Birou expediţie 5. Sală manipulare 6. Sortare carne 7. Expediţie mezeluri 8. Hol-vestiare abator — 9. Hol-vestiare fabrica mezeluri — 10. Sala maşinilor frigorifere — 11. Generator de fum — 12. Depozit rumeguş — 13. Prelucrare slănină 14. Depozit slănină sărată — 15. Refrigerare carne şi depozit — 16. Vestiare (haine de oraş) — 17. Duşuri, lavabouri 18. Vestiare (haine de protecţie)—19. W.C., lavabouri — 20. Depozit glande— 21. Prelucrare glande — 22. Depozit grăsimi brute 23. Depozit grăsimi topite — 24. Depozit organe — 25. Cameră de odihnă — 26. Topitorie grăsimi comestibile — 27. Organe 28. Sala sacrificare porcine—29. Prelucrare piei —30. Triperie — 31. Golire maţe porcine — 32. Prelucrare maţe porcine 33. Depozit maţe sărate 34. Prelucrare maţe bovine — 35. Sacrificare bovine — 36. Prelucrare piei — 37. Vidanjare — 38. Ciontolire capete — 39. Triperie



Perspectivă de ansamblu. Autori: arh. Eug. Dumitriu, arh. Elena Iotzu-Pleniceanu, ing. tehn. T. Ionescu, ing. constr. D. Tatuşescu

abator de 30 tone

Proiectul, în curs de execuţie, reprezintă o unitate în care se prelucrează, după cele mai avansate metode, 30 tone de carne în 24 de ore.

Complexul prezintă trei zone distincte:

— O mică *piaţă preuzinală* în care — flancînd intrarea — au fost amplasate cantina şi birourile administrative.

— *Zona de fabricaţie* propriu-zisă, în care, în afară de corpul principal de fabricaţie, au mai fost amplasate, de o parte şi de alta a acestuia, centrala termică, magazia de materiale, atelierul mecanic, garajul şi un corp de prelucrare a subproduselor.

— *Zona de recepţie şi adăpostire a animalelor* — care pînă la tăiere sînt supuse unui regim prescris — unde sînt amplasate grajdurile, punctele de recepţie a animalelor şi abatorul sanitar.

Amplasamentul construcţiilor este astfel conceput încît fluxul tehnologic se desfăşoară liniar şi fără intersecţii.

Corpul principal de fabricaţie a fost astfel proiectat încît aci se desfăşoară toate operaţiile care duc la obţinerea produsului finit, transporturile efectuîndu-se numai pe linii aeriene.

Cele două săli de tăiere, una pentru bovine şi ovine, cealaltă pentru porcine, au amplasate între ele măţăria, unde se face prelucrarea maţelor. Animalele tăiate, jupuite şi disecate sînt apoi transportate pe linii aeriene, fie în sala de expediţie, de unde sînt expediate la consumatori sub formă de carne proaspătă, fie în depozitele frigorifere, unde sînt păstrate pentru un timp mai îndelungat.

Depozitele frigorifere au fost amplasate central, fără a avea ziduri exterioare, realizîndu-se prin aceasta economii la costul izolaţiilor termice. În corpul înalt care formează faţada abatorului este amplasată expedierea produselor, fabrica de mezeluri şi preparate din carne şi centrala frigoriferă.

Construcţia a fost proiectată a se executa în general din zidărie portantă cu stîlpi şi ferme Matarov prefabricate, acoperişul fiind din chesoane prefabricate. La întregul ansamblu s-a realizat o proporţie de prefabricare de 80% din totalul volumului lucrărilor de beton armat.

Pentru izolaţiile termice s-a întrebuinţat în foarte mare măsură betonul spumos.

centru de vinificare de 100 de vagoane

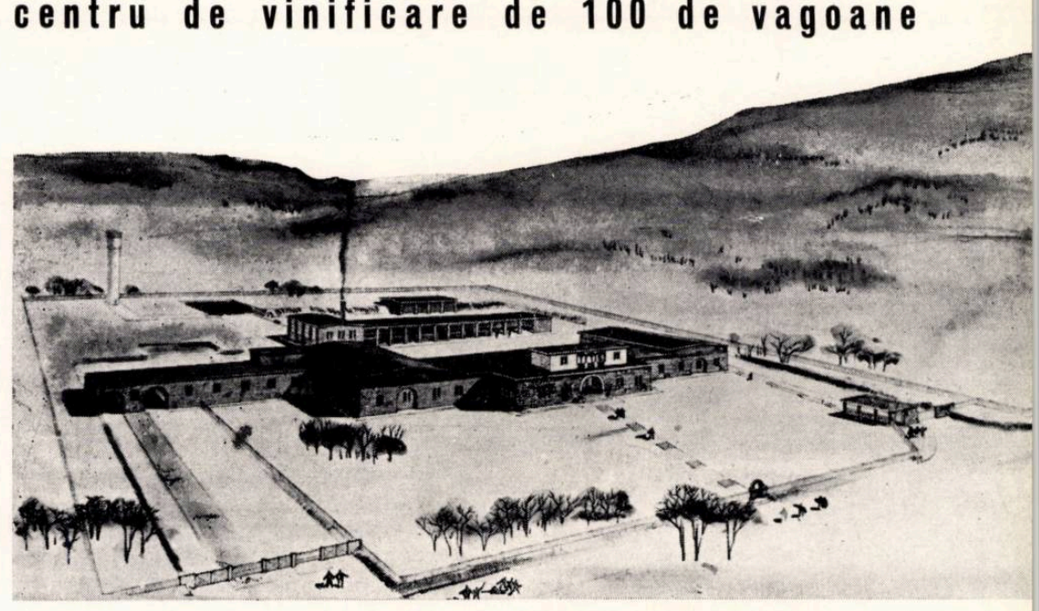
Lucrarea reprezintă adaptarea unui proiect sovietic pentru o unitate asemănătoare. Fără a se interveni cu nimic în fluxul tehnologic şi respectîndu-se cu rigurozitate amplasamentul utilajelor, s-a adaptat numai proiectul de construcţie, întrebuinţîndu-se pentru acoperiş — care în proiectul sovietic era prevăzut din şarpantă de lemn şi învelitoare din ţiglă — chesoane prefabricate.

Construcţia corpului principal este proiectată, ca şi în proiectul sovietic, a se executa din zidărie de piatră, care asigură menţinerea în sălile de fabricaţie a unei temperaturi optime pentru procesul de fermentare şi depozitare a vinului.

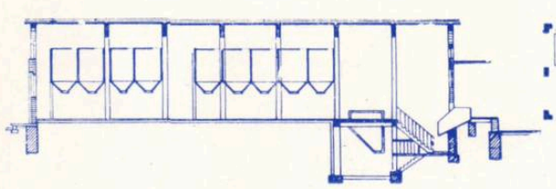
Zidăria de piatră a permis tratarea întregului ansamblu într-o arhitectură specifică, inspirată din aceea a vechilor crame din podgoriile noastre.

Complexul mai cuprinde, pe lîngă corpul principal în care se desfăşoară fabricaţia, o construcţie în care sînt amplasate secţiile auxiliare ale centrului (centrala termică şi electrică, magazia de materiale, atelierul mecanic şi de dogărie, pichetul de incendiu, un depozit de butoaie), un garaj pentru 5 autovehicule, o magazie de lubrifianţi, un castel de apă şi o cabină pentru portar.

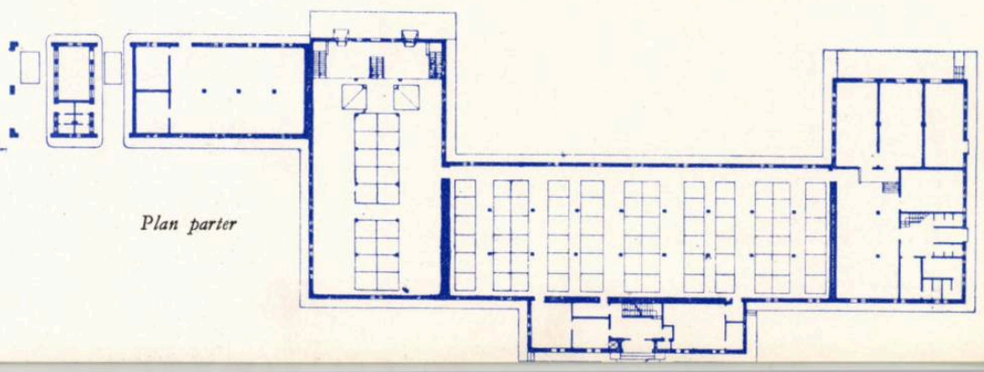
Amplasarea construcţiilor, în care s-a respectat, cu mici modificări, una dintre variantele de amplasare a proiectului sovietic, permite o circulaţie exterioară clară şi fără intersecţii, folosind în acelaşi timp, în mod judicios, denivelarea terenului în pantă destul de accentuată.



Perspectivă de ansamblu — Proiect sovietic adaptat de arh. Al. Costinescu şi arh. P. Cristescu

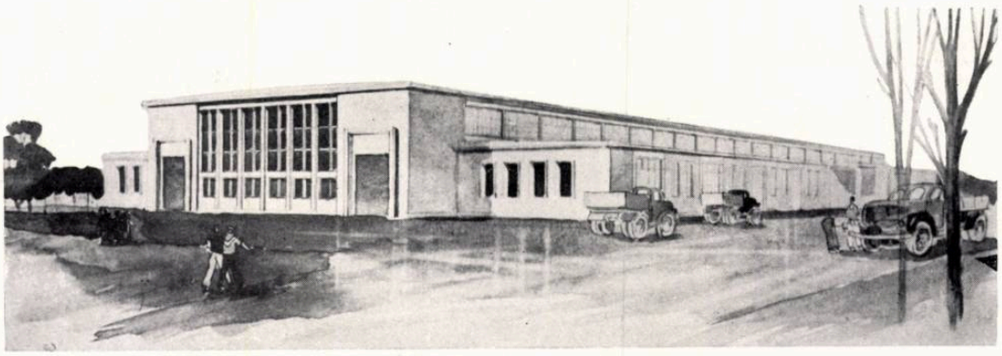


Secţiune longitudinală



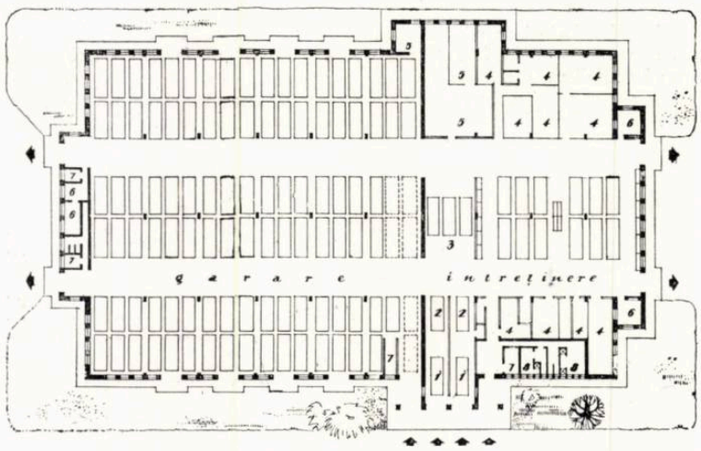
Plan parter

INSTITUTUL DE PROIECTARE A CONSTRUCȚIILOR (I.P.C.)



Perspectivă
Autori: arhitecții I. Scheletti și E. Walter; ing. constr. E. Țițaru

autobază tip pentru 160 de autovehicule



Autobaza servește pentru gararea și întreținerea unui parc de 160 de autovehicule. Proiectul este astfel studiat, încît cele două părți mari componente — stația de întreținere și stația de garare — se pot executa independent una de cealaltă, putînd funcționa ca piese separate. De asemenea, este posibilă o execuție pe etape, asamblînd stația de întreținere cu cea de garare, pentru a forma autobaza completă.

Fluxul autovehiculelor este continuu și simplu, permițîndu-se o manevrare cît mai ușoară și eliminînd orice întretăiere de circulație.

Sistemul constructiv constă din fundații pahar, stîlpi, grinzi Matarov și pane, toate prefabricate din beton armat. Panele poartă chesoanele de armociment peste care se așază izolația termică și hidrofugă. Zidurile exterioare sînt neportante și se execută din cărămidă. Separațiile interioare sînt proiectate, parte din plasă de sîrmă, parte din panouri prefabricate din beton armat cu elemente de geam.

Numărul tipurilor de elemente prefabricate este redus la minimum, avînd în vedere că deschiderile sînt egale și traveea nu variază. Aceleași elemente prefabricate se pot folosi și pentru tipurile de autobază de 80 și 120 autovechicule.

hală de 60/70 m

Hala proiectată servește pentru garare și reparații și are dimensiunile 60/70 m, înălțimea la cornișă fiind de 10,00 m. Pe o latură, hala este complet deschisă, fiind prevăzută cu uși metalice glisante acționate electric.

Folosindu-se terenul în pantă, în porțiunea denivelată a terenului s-au amplasat vestiare pentru muncitori și depozite sub nivelul planșeului halei.

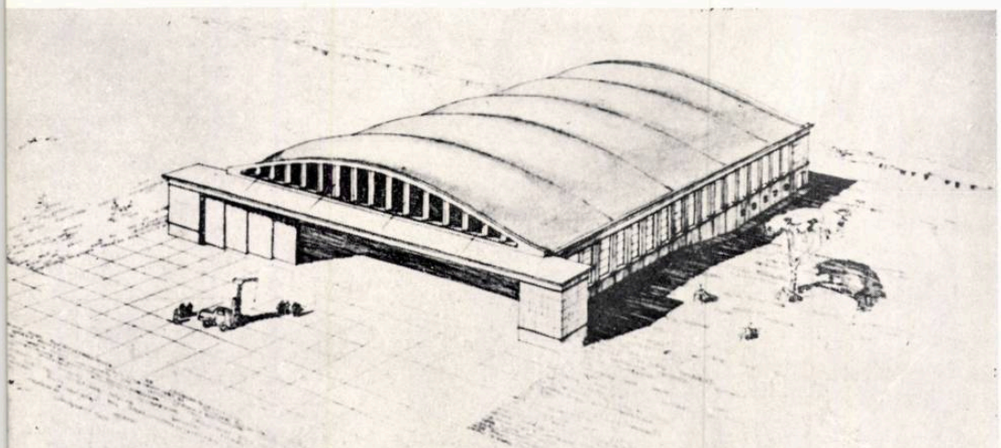
Construcția are schelet de beton armat monolit, traveea de rezistență fiind de 14,00 m.

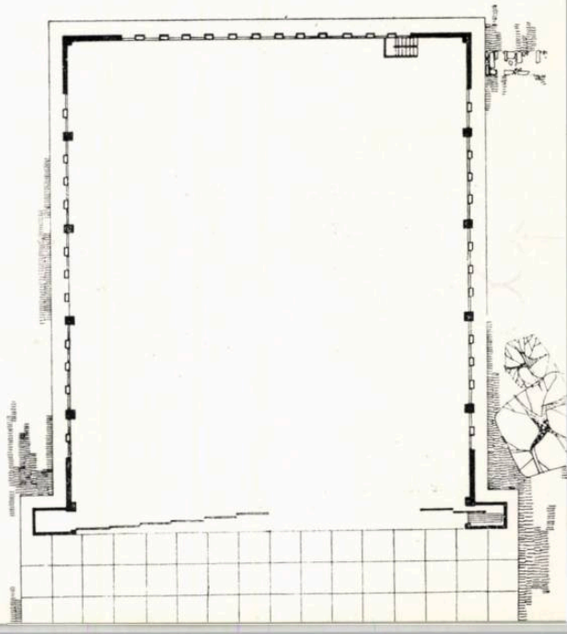
Acoperișul este alcătuit din 5 bolți cu dublă curbură. Impingerea este preluată de tiranți prevăzuți cu un sistem special de strîngere care înlătură deformațiile din alungire, ceea ce a dus la economii importante de oțel-beton în stîlpi.

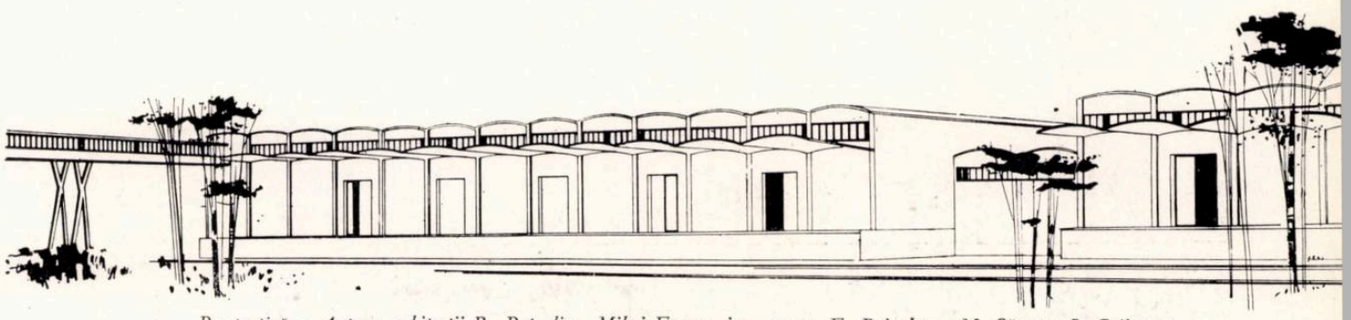
Bolta a fost proiectată astfel, încît betonul să fie solicitat numai la compresiune, armătura servind numai necesități constructive.

Pentru turnarea bolților s-a prevăzut un sistem de panouri de cofraj demontabile. Panourile sînt montate pe un eșafod de asemenea parțial demontabil.

Perspectivă — Autori: arhitecții G. Lungu, A. Braun, ing. constr. E. Țițaru

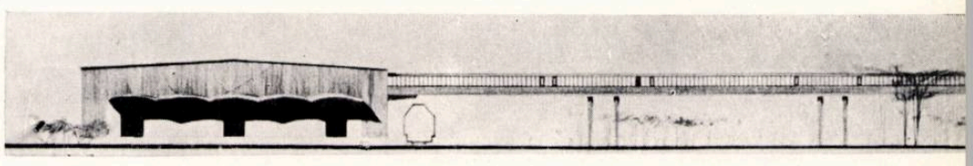






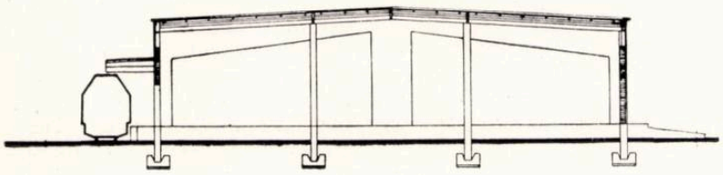
Perspectivă — Autori: arhitecții R. Patrulius, Mihai Enescu, ing. constr. E. Baiculescu, M. Săvescu, I. Gojinescu

depozit de zahăr



Fațade

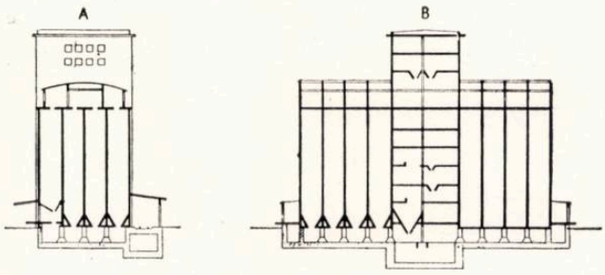
Secțiune



Depozitarea se face cu ajutorul unei benzi transbordoare, zahărul fiind trimis prin paserelă la capătul depozitului, unde este înmagazinat în compartimentul respectiv.

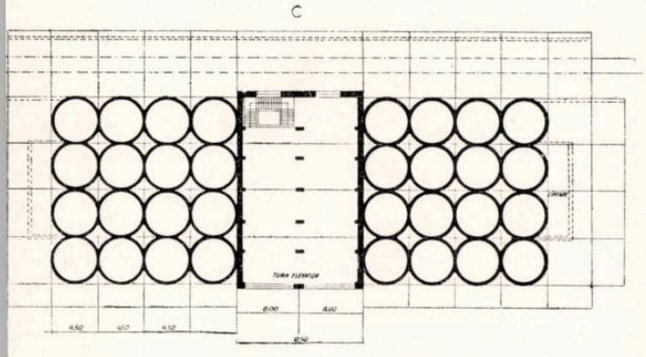
Sistemul constructiv preconizat prevede fundații pahar, zidărie din blocuri de beton cu goluri, stîlpi prefabricați și acoperiș din pînze subțiri precomprimate. Copertina este din chesoane prefabricate, iar paserela din grinzi drepte precomprimate cu deschideri de 25 m.

complex siloz 10 000 tone



A — *Secțiune transversală*
B — *Secțiune longitudinală*
C — *Plan etaj curent*

C

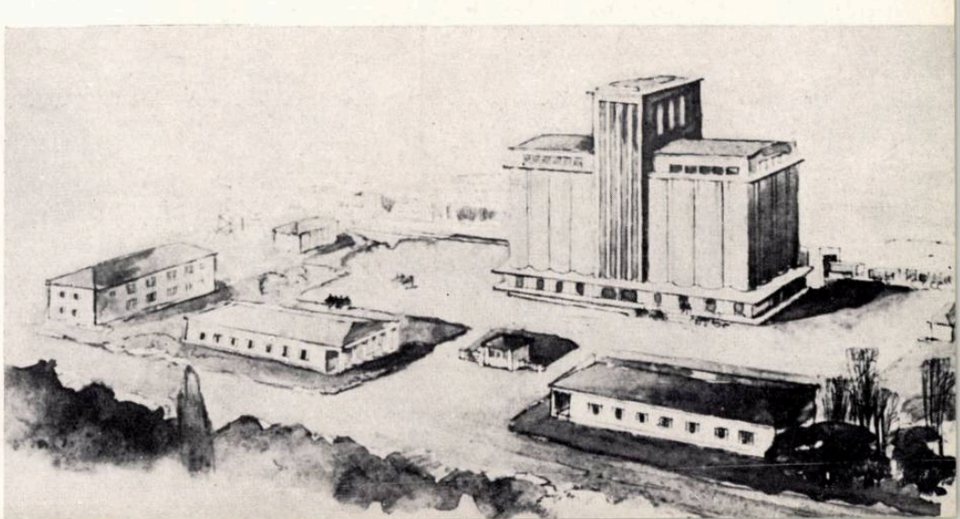


Complexul cuprinde clădirea silozului, locuința colectivă pentru lucrători sezonieri, pavilion administrativ-social, locuințe tip S.M.T. pentru salariați, clădirea transformatorului, pavilionul porții, turn de răcire etc.

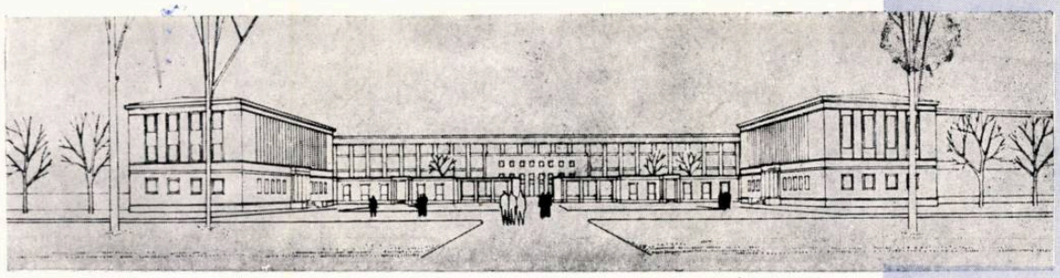
Pe trei laturi ale silozului s-au prevăzut rampe de descărcare, pentru manipularea cerealelor care se aduc cu căruța sau camionul. Pe partea opusă intrării principale se pot încărca sau descărca cereale direct din tren. Un tunel, pe toată lungimea construcției, protejează această operație.

În fața silozului, care formează dominanta compoziției, sînt așezate construcțiile anexe, în conformitate cu destinația lor și cu necesitățile de exploatare. Curtea largă are spații suficiente de parcaj pentru perioada de vîrf. Circulația este în sens unic, fără încrucișări.

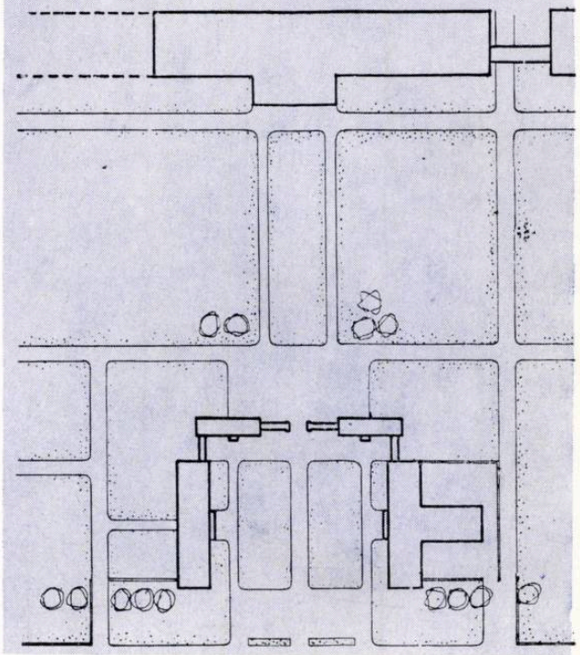
Clădirile anexe sînt proiectate cu ziduri portante de cărămidă sau blocuri de beton și cu planșeu de beton armat. Silozul este parțial din beton armat monolit, iar celulele din două tipuri de prefabricate de beton armat.



Perspectivă
Autori: arh. C. Pașula, ing. constr. M. Obrocea



Autori:
arhitecții I. Găleşanu, N. Petraşincu, A. Creţu; ingineri constructori E. Baiculescu, L. Gojinescu, Liliana Popovici



piața preuzinală Livezi

Piața preuzinală deservește complexul industrial compus din fabrica de zahăr, fabrica de ulei şi fabrica de spirt, şi cuprinde: administrație, cantină, poartă pontaj şi punct de sănătate.

Prin specificul lor, clădirile pieței sînt accesibile, atît publicului, cît şi salariaților care lucrează în incinta complexului.

Piața are legătură directă cu şoseaua raională şi este plasată în centrul de greutate al complexului. Ea este axată cu corpul principal al fabricii de zahăr, care este clădirea dominantă a complexului. Volumele joase ale pieței au fost amplasate perpendicular pe clădirea fabricii de zahăr, pentru a lăsa vederea liberă spre ea. Pentru a se accentua unitatea compoziției, registrele orizontale ale clădirilor pieței au fost stabilite pe aceleaşi niveluri, alegîndu-se şi o travee unică. Sistemul constructiv ales este cu ziduri portante de cărămidă şi planşee din grinzi prefabricate din beton armat şi corpuri de umplutură.

fabrica de azbociment

Fabrica este destinată pentru producția în masă a diverse tipuri de prefabricate din azbociment, ca: plăci duble, simple şi ondulate, tuburi etc.

Depozitul de materii prime amplasat în imediata apropiere a căii ferate, precum şi a halei de preparație, dă posibilitatea ca intrarea şi ieşirea materialelor să se facă cu multă uşurință.

Hala de preparație este în directă legătură cu cele două linii de fabricație, care sînt desfăşurate în linie dreaptă pînă la depozitele de produse finite, care, la rîndul lor, sînt deservite, atît în interior, cît şi în exterior, de calea ferată.

Această amplasare favorizează fluxul tehnologic, evitîndu-se complet intersecțiile de circulație şi flux şi manevrările inutile.

Fabrica este alcătuită din 3 corpuri de clădire, cu sisteme de rezistență distincte.

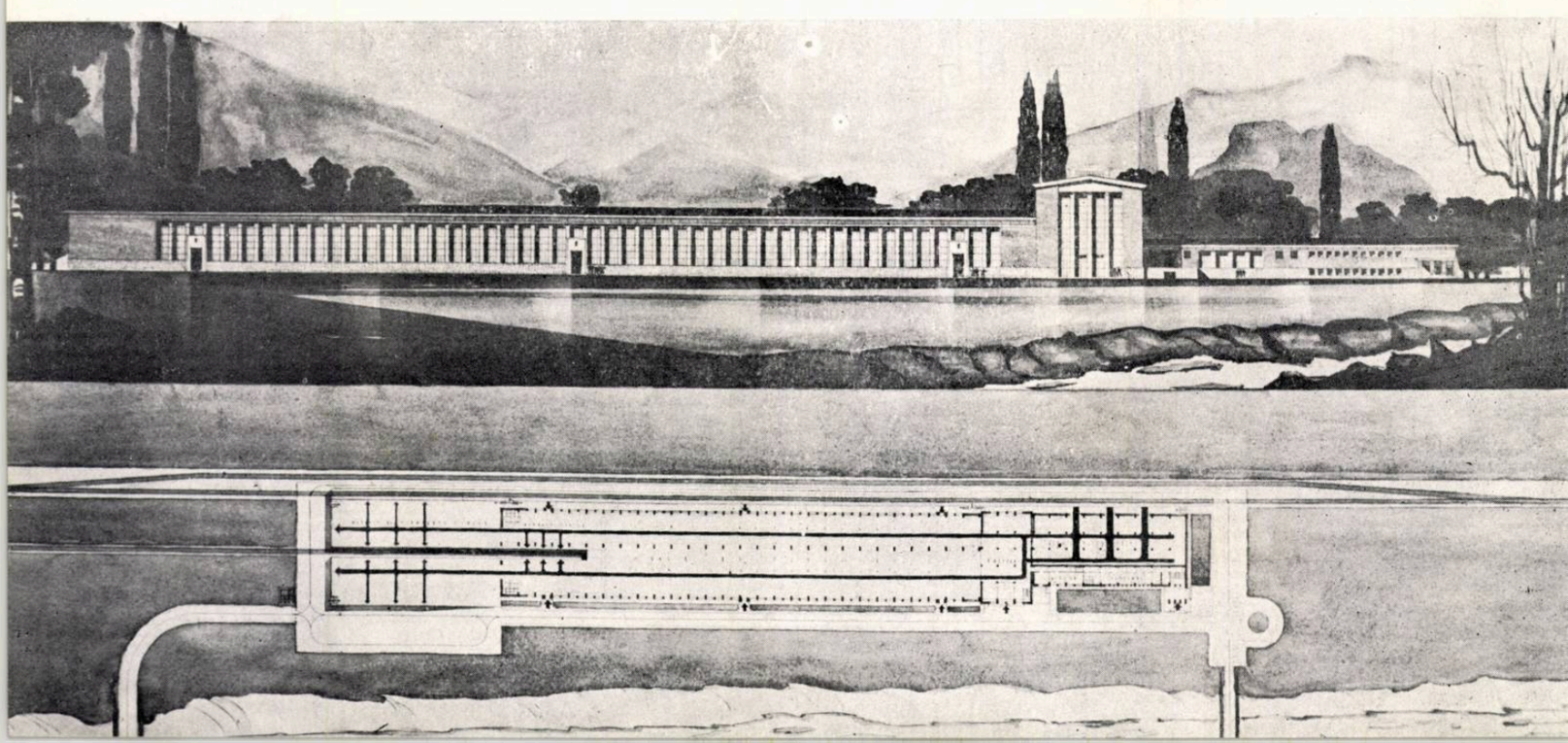
a) Depozitul de materii prime are acoperişul din grinzi şi chesoane prefabricate rezemate la interior pe stîlpi de asemenea prefabricați, iar pe contur, pe zidărie de rezistență.

b) Hala de preparare este o construcție etajată monolită, soluție impusă de considerente tehnologice, cu utilaje grele şi gabarite mari.

c) Hala de fabricație, cel mai important corp, are o suprafață de 5 400 m². Suprafața întinsă şi modularea perfectă a făcut posibilă folosirea unei soluții avansate din beton precomprimat. Cele două deschideri sînt acoperite cu grinzi în formă de T precomprimate, peste care sînt aşezate chesoane de 6,00 × 1,00 m.

Este prima hală industrială din țară la care au fost utilizate grinzile de beton precomprimat.

Perspectivă — Autori: arh. G. Lungu, ingineri constructori E. Ţiţaru, Angelica Pifan, E. Baiculescu



J.924/57
LEFORDITVA

CLĂDIRI DE LOCUIT DIN PREFABRICATE DE SILICO-CALCARE

Arh. DRAGOŞ POPOVICI

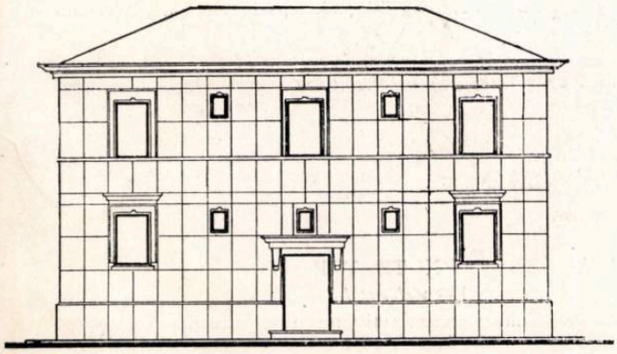
Materialele de construcţii silico-calcare sînt cunoscute de mult în ţară, însă pînă în prezent au avut o folosire foarte restrînsă, înlocuind în unele cazuri cărămida.

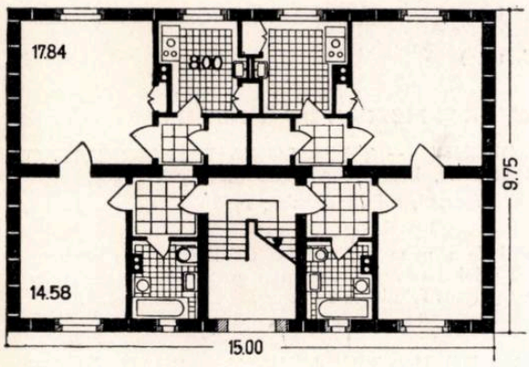
Caracteristicile acestui material, atît mecanice, cît şi economice, precum şi exemple din U.R.S.S. şi din unele ţări de democraţie populară ne îndreptăţesc să afirmăm că materialele silico-calcare pot căpăta o largă întrebuinţare în construcţiile ce se execută în ţara noastră.

Rezistenţa mecanică înaltă (pînă la 100 kg/cm²) precum şi obţinerea lor printr-un proces tehnologic relativ simplu din materiale locale, dau posibilitatea de a folosi cu succes materialele silico-calcare în construcţii, obţinîndu-se o economie importantă la materialele de construcţie dirijate.

În regiunea Baia-Mare s-a trecut încă din 1953 la folosirea materialelor silico-calcare, la început în blocuri mici, echivalînd cu 6 cărămizi, şi experimental în planşee prefabricate din silico-calcar armat.

Atelierul de silico-calcar existent în regiune şi experienţa folosirii acestor materiale în regiune pînă în prezent, precum şi materialul documentar sovietic tratînd această problemă a permis Serviciului tehnic de proiectări al S.A.S. regiunea Baia-Mare să treacă la proiectarea unor blocuri de locuinţe în care prefabricatele din silico-calcar să intre în proporţie de masă.





Pentru început s-au proiectat zece clădiri de locuit cu cîte 4 apartamente, în curs de execuţie în noul cartier de locuinţe din oraşul Baia-Mare.

Colectivul de proiectare a adoptat soluţia cu blocuri în greutate de 450 kg, echivalînd cu 0,280 m³ zidărie, cu dimensiunile de 0,75 × 1,00 × 0,37 m, pentru a se putea folosi un utilaj mediu (macara catarg şi pionier); dată fiind lipsa de experienţă în autoclavizarea unor blocuri de mari dimensiuni, colectivul a ales soluţia blocurilor mici.

Realizarea zidăriei se obţine cu acest unic tip care se prefabrică în trei variante: bloc curent, bloc de colţ, bloc special pentru legătura cu zidăria portantă interioară şi în plus şambrane de fereastră prefabricate dintr-o singură piesă.

În acest fel, trei rînduri de blocuri realizează înălţimea unui etaj. Aşezarea fug pe fug permite ancorarea lor în fundaţii şi centură.

În proiectul prezentat în articolul de faţă ne-am limitat la prefabricarea din silico-calcare numai a zidăriei portante. Planşeele se execută din grinzi I, prefabricate din beton armat, iar acoperişul din chesoane de beton armat. Scările sînt de asemenea prefabricate din beton armat.

Această limitare a fost impusă, pe de o parte, de capacitatea de producţie redusă a atelierului de silico-calcare existent, prefabricarea din silico-calcare a tuturor pieselor însemnînd supraaglomerarea atelierului; pe de altă parte, experienţa în domeniul prefabricatelor din silico-calcare armate este insuficientă şi se impun o serie de cercetări tehnologice înainte de adoptarea lor ca material frecvent în construcţie.

Zidăria din silico-calcare, datorită faptului că blocurile sînt prevăzute cu goluri ce urmează a fi umplute cu zgură, are un coeficient termic ridicat, echivalent cu coeficientul termic al unui zid de cărămidă de 50 cm grosime.

Executarea construcţiilor cu acest sistem de prefabricate prezintă următoarele avantaje :

— reducerea cu aproximativ 50% a timpului de execuţie;

— înlăturarea tencuielilor exterioare, după montare zidul necesitînd doar o stropire cu tinci;

— folosirea pe scară largă a materialelor locale, deci economii importante la materialele dirijate;

— permite execuţia mecanizată;

— permite execuţia în timpul iernii (cantitatea de mortare şi betoane fiind redusă, e posibilă încălzirea lor la punerea în execuţie);

— cu toate deficienţele de organizare, datorită lipsei de experienţă la prefabricatele de acest tip, costul unui m³ de zidărie e acelaşi ca la zidăria de cărămidă normală, permiţînd să fie redus în viitor printr-o mai bună organizare a procesului tehnologic.

În urma proiectării şi a primelor aspecte ale execuţiei se pot trage următoarele concluzii:

— Cu toate că prefabricatele de dimensiuni mai mari (de înălţimea unui etaj) ar părea mai avantajoase, blocurile adoptate (sub 500 kg greutate) permit execuţia şi pe şantiere mai puţin utilate şi de către echipe de montori cu experienţă minimă în montarea prefabricatelor.

— Posibilitatea creării unor proiecte variate pe baza tipului unic de bloc prefabricat.

— Prudenţa proiectanţilor a impus un sistem de asamblare încă complicat şi cu un consum de material feros care poate fi redus după verificarea comportării în exploatare a acestui sistem.

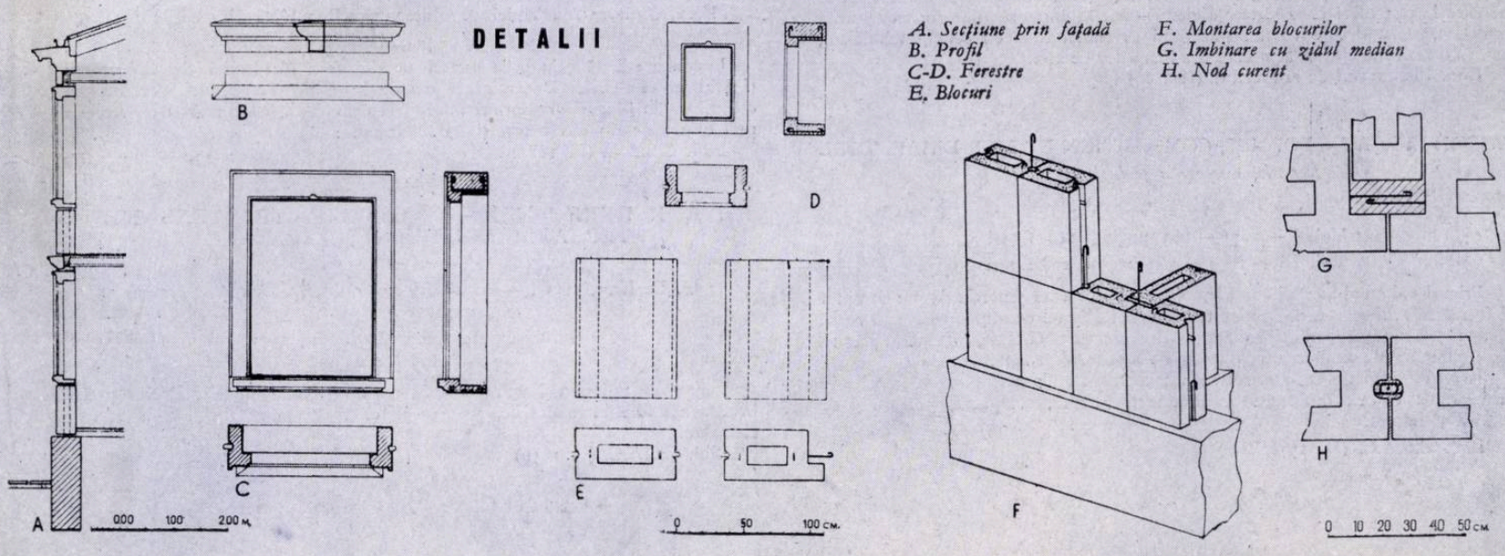
— Perfecţionarea procesului de producţie a prefabricatelor va permite înlăturarea şi a tinciului exterior, blocurile putîndu-se prefabrica şi complet finisate.

Execuţia a dovedit că montarea este foarte simplă şi poate fi executată şi de zidari nespecializaţi în montare.

Bazîndu-ne pe concluziile expuse mai sus, putem afirma că experienţa acumulată de proiectanţi şi de executanţi poate servi la dezvoltarea sistemului.

DETALII

A. Secţiune prin faţadă
B. Profil
C-D. Ferestre
E. Blocuri
F. Montarea blocurilor
G. Îmbinare cu zidul median
H. Nod curent



DIN ACTIVITATEA UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R.

La 29 mai a fost discutat proiectul de rezoluție al plenarei a IV-a a Uniunii Arhitecților.

Prof. arh. Duiliu Marcu, președintele Uniunii Arhitecților, a deschis ședința, supunînd dezbaterii adunării conținutul rezoluției.

În urma discuțiilor, la care au luat cuvîntul arhitecții: P.H. Ionescu, Gh. Sebestyen, Bujor Gheorghiu, I. Șerban, I. Ștefănescu, M. Ricci, E. Popescu ș.a., proiectul de rezoluție a fost adoptat în unanimitate.

*

DISCUȚII DE CREAȚIE. La 25 mai și la 8 iunie au avut loc discuții asupra «*Temei-program a concursului Uniunii Arhitecților pentru sistematizarea pieței N. Bălcescu din București*»

*

CONFERINȚE. Despre «*Construcții în panouri mari în U.R.S.S.*» — impresii dintr-o călătorie la Moscova și Leningrad — a ținut o conferință ing. A. Lupescu la 22 mai.

*

CĂLĂTORII DE STUDII. La 6 iunie, un grup de 20 de arhitecți au plecat în R. P. Polonă, în cadrul schimburilor culturale, într-o călătorie de studii.

La 20 iunie, al doilea grup de 20 de arhitecți au plecat într-o călătorie de studii în R. Cehoslovacă.

*

DEPLASĂRI DE STUDII. Între 22 și 24 iunie un grup de 30 de arhitecți au vizitat localitățile: Sighișoara, Apold, Hendorf, Făgăraș, Codlea și Ghimbav, unde au cercetat monumentele de arhitectură mai importante.

PROIECȚII DE DIAPOZITIVE. Conf. arh. G. Petrașcu a prezentat diapozitive înfățișînd «*Monumente ale arhitecturii din Atena antică și medievală*», la 1 iunie.

*

EXPOZIȚII. La 13 aprilie s-a deschis la Casa Arhitectului expoziția «*Proiectarea tip a construcțiilor de masă în* R.P.R. », organizată cu prilejul plenarei a IV-a a Uniunii Arhitecților.

Au fost expuse proiecte realizate de institutele de proiectare: I.P.C., Proiect București, I.P.I.U., IPROMET, I.P.I.A., I.S.P.E. și I.P.C.A.

«*Expoziția de fotografii din India, Siria și Egipt*», realizate de arh. Ascanio Damian, s-a deschis la 22 mai.

La 8 iunie s-a deschis expoziția «*Unele proiecte realizate de tineri arhitecți*».

La 23 iunie s-a deschis expoziția «*Cele mai frumoase case din Roma*», gravuri din sec. al XVIII-lea desenate de Percier și Fontaine.

ACTIVITATEA CULTURALĂ A CASEI ARHITECTULUI

Gaby Grubea, artistă emerită, laureată a Premiului de Stat, a dat un recital de vioară la 21 aprilie, acompaniată la pian de *Ecaterina Vaida*.

A urmat un recital de pian dat de *Silvia Șerbescu*, artistă emerită, laureată a Premiului de Stat.

La 16 iunie a avut loc un *Concert de madrigale, canzone și lieduri* — dat de Corul de cameră al Uniunii compozitorilor din R.P.R., sub conducerea lui N. Rădulescu.

BIBLIOGRAFIE

TEORIA ȘI ISTORIA ARHITECTURII

T. RUSZCZYNSKA — A. SLAWSKA — POZNÁN

Varșovia, Editura tehnică de stat, 1953

196 pagini, 230 figuri

Lucrarea, scoasă prin grija Institutului pentru urbanism și arhitectură, reprezintă o amplă monografie a orașului Poznan de la începuturile lui din secolul al X-lea și pînă în zilele noastre.

Descrierea este bogat ilustrată cu planuri, scheme și fotografii.

(C. 1046)

JEAN DÉMARET — ESTHÉTIQUE ET CONSTRUCTION DES OUVRAGES D'ART

Estetica și construcția lucrărilor de artă

Paris, Editura Dunod, 1948

136 pagini, 130 figuri, 152 fotografii

După o introducere, în care prezintă condițiile economice și tehnice care au influențat dispoziția și formele lucrărilor de artă în trecut, autorul trece la prezentarea problemelor pe care noile metode tehnice de construcție le impun sau le oferă pentru realizarea podurilor și a celorlalte lucrări de artă din cuprinsul orașelor. Alături de problemele de structură, autorul studiază aspectele estetice pe care le pot oferi justa tratare a elementelor în ansamblurile urbane. Ultimul capitol tratează despre rolul arhitectului în colaborarea cu ceilalți tehnicieni, pentru o realizare cît mai armonioasă a lucrărilor de artă.

Bibl. Institutului de arhitectură (II a 80)

ANDRÉ LURÇAT — FORMES, COMPOSITION ET LOIS D'HARMONIE

Formele, compoziția și legile armoniei

Paris, Editura Vincent, Freal et Comp.

Vol. I — 1953 — 364 pagini, 188 figuri

Vol. III — 1955 — 364 pagini, 208 figuri

Primul volum al lucrării conține o serie de probleme generale despre conținut și formă în arhitectură, mijloacele tehnice de realizare, condițiile care acționează pentru elaborarea operei de arhitectură, dezvoltarea unei teme, mijloacele proprii de exprimare ale arhitecturii și legile ce se cer respectate.

În volumul al treilea, autorul se preocupă de mijloacele plastice folosite în arhitectură: culori, modenatură, ornament, pictură, sculptură, precum și de lumină și natură.

Bibl. C.S.A.C. (D. 1976/I/III)

Г. А. ОЛЬ — АРХИТЕКТОР БРЮЛЛОВ

G. A. Ol — *Arhitectul Briullov*

Moscova, Editura pentru arhitectură și construcție Leningrad, 1955

130 pagini, 60 figuri

Se descrie viața și opera arhitectului rus Alexandr Pavlovici Briullov (1798—1877).

Bibl. C.S.A.C. (B. 1935)

MATERIALE ȘI METODE DE CONSTRUCȚIE

Ing. ȘTEFAN GHEORGHIȚĂ — TEHNOLOGIA PREFABRICATELOR DE BETON, BETON ARMAT ȘI IPSOS

București, Editura tehnică, 1956

438 pagini, 294 figuri

Lucrarea are scopul de a pune la dispoziția tehnicienilor din construcții un material de sinteză privind tehnologia tipurilor principale de prefabricate de beton, beton armat și ipsos folosite la construcțiile din țara noastră.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ЗДАНИЙ ИЗ КРУПНЫХ БЛОКОВ И ПАНЕЛЕЙ

Proiectarea și construcția clădirilor din blocuri și panouri mari

Kiev, Editura Academiei de arhitectură a Republicii Ucrainiene 1955

246 pagini

Lucrarea editată prin grija secției ucrainiene a Academiei de Construcții și Arhitectură a U.R.S.S. examinează o serie de probleme cu privire la construcția clădirilor din blocuri și panouri mari și la elaborarea, unificarea și construcția prefabricatelor tip din beton și beton armat.

Bibl. C.S.A.C. (B. 1884)

Г. Д. КОПЕЛЯНСКИЙ — ОСНОВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ МАССОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

G. D. Kopeleanski — *Principalele materiale și produse de construcție pentru construcții de masă*

Moscova, Editura Ugletehizdat, 1955

316 pagini, 138 figuri

Lucrarea conține o descriere detaliată a componentelor elementelor prefabricate din diferite materiale, precum și tehnologia de fabricație a acestor elemente.

Bibl. C.S.A.C. (B. 1850)

Országos Műszaki Könyvtár

E 1689

R

KAT

REFERATIVA

ARHITECTURA RPR

Institut de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ОБМЕН - CSERE
VYMENA - WYMIANA
TAUSCH - СМЕНА

8

1956

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R. ŞI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ŞI CONSTRUCŢII AL CONSILIULUI DE MINIŞTRI

TULA

8 · AUGUST · 1956

Arh. Tiberiu Ricci
Proiectarea tip de locuinţe pentru oraşul Bucureşti

Arh. Titu Evolceanu
Oraşul muncitoresc Victoria

Arh. Radu Berindei
Proiect tip pentru un spital raional cu 75 de paturi

Arh. Rodica Vrancu
Staţie de recoltare şi conservare de sînge la Cluj

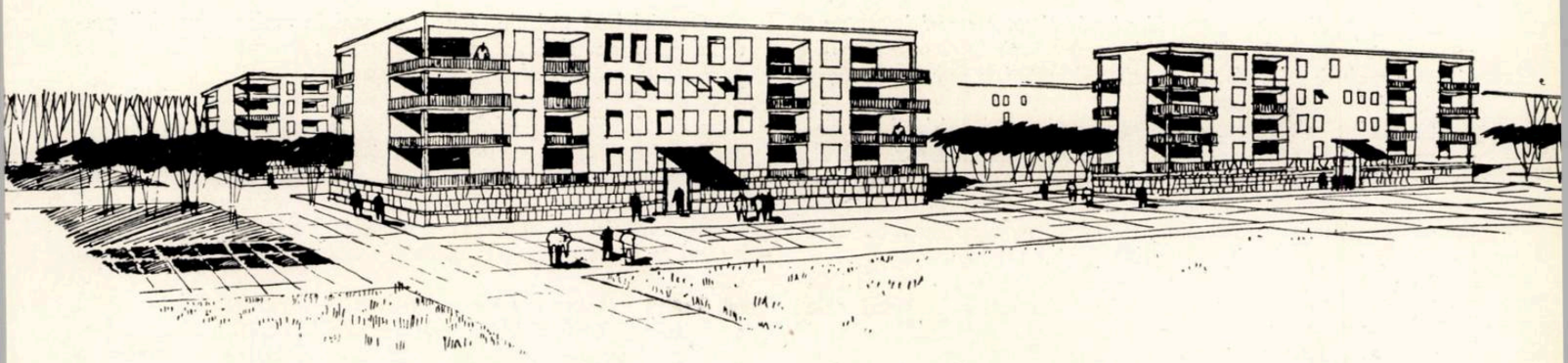
Paul Petrescu
Paul Stahl
Arhitectura populară din regiunea Suceava

DE PESTE HOTARE
Informaţii din U.R.S.S., Anglia, S.U.A.

CRONICA

BIBLIOGRAFIE

Programul concursului pentru sistematizarea pieţei Nicolae Bălcescu din Bucureşti



Arh. TIBERIU RICCI

PROIECTAREA TIP DE LOCUINȚE PENTRU ORAȘUL BUCUREȘTI

Înființat în anul 1953, atelierul de proiecte tip pentru clădirile de locuit din cadrul Institutului Proiect-București a abordat dintr-un început aproape toate problemele specifice ale capitalei privind locuințele executate din fondul de stat — având puține și multe niveluri — precum și locuințele tip prin cooperare, cu unul și două niveluri, executate cu sprijinul statului.

S-a reușit astfel într-un timp relativ scurt, a se satisface nevoile imediate ale orașului privind construcțiile de locuințe. Pe baza seriilor de secțiuni tip 145 s-au compus în atelierele raionale ale institutului ansamblurile Grivița Roșie și Vatra Luminoasă, deschizîndu-se șantierele chiar în acel an; pe baza proiectelor de clădiri tip 140 și 141/3 s-au executat primele serii de locuințe prin cooperare, atît în București, cît și în provincie.

Specificul orașului București privind densitatea locuitorilor, și condițiile create de regimul înalt al construcțiilor, au creat premisele favorabile, atît pentru proiectare, cît și pentru execuție, de a face pași serioși înainte pe drumul experimentării metodelor și mijloacelor celor mai avansate privind raționalizarea și industrializarea construcțiilor — în special de locuințe — în funcție de posibilitățile existente de manoperă, materiale și utilaj specifice regiunii și regimului capitalei.

Din păcate, nu putem spune că am reușit, pînă în prezent, să utilizăm din plin această situație favorabilă. Lupta dusă prin proiectarea tipizată pentru a face posibilă raționalizarea metodelor de construcție și în special mărirea gradului de industrializare a acestor construcții executate în capitală a dus în ultimii doi ani mai mult la unele precizări de ordin teoretic, pregătind astfel etapele viitoare, fără a se obține însă rezultate practice simțitor îmbunătățite, care să se reflecte, în primul rînd, în calitatea și costul construcțiilor de locuințe. Aceste rezultate se datoresc, în primul rînd, lipsei de poziție și de combativitate din partea proiectării, precum și unei necorespunzătoare organizări a trusturilor de construcție.

Dar, pentru a fi mai explicit, este bine să reamintesc mai întîi ceea ce urmărim și modul cum putem realiza sarcinile ce ne incumbă:

Să realizăm mai mult spațiu de locuit, locuințe mai bune, mai economice și mai frumoase.

Acest lucru se poate traduce în fapt prin:

O creștere a productivității muncii, care va avea ca rezultat direct o reducere a prețului de cost și o creștere calitativă și cantitativă a volumului construit.

Două sînt posibilitățile cunoscute ale proiectării și execuției pentru a ajunge la aceste deziderate:

1. *Raționalizarea construcțiilor și ridicarea productivității muncii* prin îmbunătățirea vechilor și actualelor metode constructive-organizatorice și a metodelor de lucru.

2. *Industrializarea construcțiilor* prin transformarea principială a execuției construcțiilor, înlocuind munca manuală de pe șantiere prin fabricație industrială efectuată în fabrici, ateliere sau parțial pe șantier, mărind astfel la maximum productivitatea muncii.

Aceste două posibilități impun proiectării metoda avansată a tipizării și unificării elementelor de construcție, instalație și finisaj.

Totodată trebuie să subliniem că o planificare precisă și bine organizată în vederea atingerii acestor obiective, atît în proiectare, cît și în execuție, devine imperioasă.

Aceasta trebuie să fie concretizată într-un plan de perspectivă lung, cu obiective precise, care urmează a fi atinse în etape succesive, asigurînd între acestea timpul necesar, atît pentru proiectare, cît și pentru execuție, ca rezultatele obținute să fie optime.

După repartizarea acestor obiective în timp, cea mai importantă măsură este aceea a fixării metodei de construcție în funcție de posibilitățile reale de mînă de lucru, utilaj și materiale de care dispunem imediat și în etapele viitoare.

În lumina celor expuse mai sus rezultă că în ultimii doi ani noi nu am reușit să ajungem la un stadiu corespunzător. Astfel, cu toate că în proiectarea pentru orașul București s-au creat suficiente posibilități în vederea aplicării raționalizării metodelor de construcție cu cărămidă, totuși acest lucru nu a putut fi pe deplin realizat, încît să se obțină rezultatele scontate.

S-au deschis pe rînd șantierele de locuințe din Griviția Roșie, Vatra Luminoasă, cartierul 23 August și în urmă cele ale ansamblului Floreasca, utilizînd serii de secțiuni tip și proiecte de clădiri tip 1954; aceste șantiere se pretau îndeajuns pentru aplicarea unei complete raționalizări a metodelor și mijloacelor de execuție specifice sistemelor tradiționale de execuție — zidărie purtătoare de cărămidă — ce s-au aplicat în aceste ansambluri.

Întreprinderile de execuție nu au reușit însă să aplice pe aceste șantiere decît măsuri parțiale de raționalizare și mecanizare, care au dus, după cum era și normal, la creșterea costului construcției, date fiind multiplele operații suplimentare costisitoare create de utilaj și prefabricarea parțială, în comparație cu operațiile simple ale vechilor metode meșteșugărești.

Atît execuția, cît și proiectarea nu au insistat îndeajuns în aplicarea în continuare a adevăratelor măsuri eficiente de bază ale raționalizării, și anume:

— *specializarea întreprinderilor de execuție pe categorii de lucrări prin crearea de trusturi complexe;*

— *aplicarea executării lucrărilor în lanț, ca o consecință a acestei specializări.*

Aceste măsuri condiționează, în primul rînd creșterea considerabilă a productivității muncii, avînd ca o consecință directă scăderea prețului de cost și creșterea cantității și calității construcției.

Experiențele făcute în U.R.S.S. arată că, avînd aceleași obiective și utilizînd aceleași utilaje, o întreprindere nespecializată realizează obiectivul încheind bilanțul cu pierderi, în timp ce o întreprindere specializată — cu o vechime de numai 2 ani — realizează obiectivul cu o creștere de 39% a productivității muncii și cu o reducere considerabilă a prețului de cost. De asemenea, menționăm că în R. Cehoslovacă, după ce s-au obținut rezultate bune experimentale, s-a trecut actualmente la legiferarea execuției în lanț cu echipe specializate în întreg sectorul clădirilor de locuit.

O aplicare a acestor măsuri se impune și la noi. Pentru proiectarea tipizată, aceasta va avea urmări directe și imediate în special asupra întregii concepții de compunere a ansamblurilor clădirilor de locuit, ce se va reflecta direct în proiectele de organizare ale acestora.

Dacă pe această cale a raționalizării metodelor de execuție cu cărămidă sau blocuri mici, nu s-a insistat din păcate prea mult, cu toate că acest sistem va fi încă mult aplicat în acest cincinal în schimb s-a accentuat asupra industrializării într-o măsură mai mare și anume în ceea ce privește prefabricarea elementelor structurale portante ale clădirilor de locuit.

O încercare mai importantă în acest sens o constituie desigur realizarea în 1955 a primelor clădiri experimentale cu zidărie purtătoare din blocuri mari prefabricate. Aceste experimentări efectuate în București, Orașul Stalin și Petroșani n-au putut fi însă suficient pregătite prin proiectare, astfel încît să ducă la rezultate de ordin tehnic sau economic capabile să impună executarea în continuare a unei serii mai mari de clădiri.

Acest lucru se datorește în parte utilizării unei scheme de distribuție arhitecturală necorespunzătoare în momentul de față, precum și faptului că experimentarea s-a limitat la verificarea procesului tehnologic necesar efectuării și montării blocurilor mari, fără a cuprinde toate capitolele de lucrări, și în special cele de instalații și finisaj, într-o formă corespunzătoare gradului de industrializare oferit de structura pereților.

În acest an se va experimenta în continuare, pe scară mai mare, în orașul București, clădiri de locuit executate din blocuri mari în greutate de 2,7 tone, de dimensiunea unui etaj. De data aceasta se va executa o serie de 6 blocuri tip, care vor da posibilitatea întreprinderii de execuție să verifice costul real al acestui tip de construcție, aplicînd metode de lucru corespunzătoare și efectuînd o desfășurare continuă și controlată a echipelor de lucru.

De aici însă trebuie făcuți noi pași în vederea măririi gradului de industrializare a construcțiilor în special în ceea ce privește elementele de finisaj și instalație.

Este știut că volumul mare de manoperă și timpul mărit de execuție sînt datorite în special lucrărilor de instalații și finisaj. Acestea au fost și rămîn, din această cauză, partea greu de realizat de către executant. Lucrările așa-zise de roșu constituie cca. 35% din valoarea construcției și deci toate cîștigurile realizate de noi pînă în prezent prin prefabricarea elementelor portante se reduc numai la acest coeficient destul de neînsemnat față de totalul construcției.

Trebuie atacat acum acest volum mare de lucrări pe care-l constituie finisajul și instalațiile de tot felul. Caracteristica acestor lucrări este tocmai aceea a materialelor ușoare ce se pretează a fi industrializate, dînd apoi posibilitatea ca printr-un efort minim de manoperă să fie montate, transformînd într-adevăr șantierul umed, cu toate inconvenientele lui economice, într-un șantier uscat, de montaj. Trebuie realizate în primul rînd blocuri sanitare, panouri radiante pentru instalațiile de încălzire, tencuieli uscate pentru pereți și plafoane, prefabricate pentru pardoseli și izolări fonice, prefabricate pentru elemente decorative de fațadă, precum și toate elementele de finisare și echipare interioară a apartamentelor. Toate acestea vor putea duce la mărirea simțitoare a gradului de industrializare a construcțiilor executate cu metode noi, aplicînd de data aceasta principiile raționalizării pe această treaptă înaltă a metodelor avansate de construcție cu blocuri și panouri mari.

★

Dacă în cursul anului 1955, execuția nu a putut obține succese mai mari — fiind obligată, în general, să continue lucrările începute în anii precedenți — în schimb putem spune că proiectarea a făcut un serios pas înainte în cadrul Institutului Proiect-București în ceea ce privește proiectarea tip. Acest pas, corespunzător de altfel și în celelalte institute și în special în I.P.C., se caracterizează în primul rînd printr-un suflu nou și printr-o orientare mai realistă în problemele de principiu ridicate de teme și rezolvarea lor.

Din această proiectare se desprind, în general, următoarele caracteristici:

Schema arhitecturală

Rezolvări variate de secțiuni cu 2, 3 și 4 apartamente la scară, avînd 1, 2 sau 3 încăperi de locuit, în clădiri cu 3—4 și 6—7 niveluri. Reglementarea spațiilor auxiliare ale apartamentelor mici unifamiliale prin micșorarea vestibulului, a circulației și uneori prin unificarea grupului w.c., baie sau duș și lavabou, precum și prin comandarea unor încăperi de locuit.

Rezolvarea în diferite variante a apartamentelor unifamiliale, de tip duplex, avînd cameră de zi și 2—3 camere de dormit.

Rezolvarea în două variante a apartamentelor de o cameră cu anexe, asamblate în clădiri de tip coridor.

Introducerea de loggii și balcoane obligate pentru toate tipurile de apartamente.

La clădirile avînd un grad mărit de industrializare s-a realizat un confort corespunzător, asigurîndu-se echiparea bucătăriei, inclusiv vidorul de gunoi, realizarea blocului sanitar și a panourilor radiante.

Schema constructivă

Se remarcă trecerea tipurilor de bază pentru clădirile cu 2, 3 și 4 niveluri, la ziduri purtătoare longitudinale, dînd astfel posibilitatea creării planului liber de apartament, cu obținerea unei economii maxime pentru spațiul de locuit. Se rezolvă structuri constructive cu blocuri mari și panouri mari oferind un grad maxim de industrializare.

Atît Direcția de arhitectură și sistematizare a Sfatului Popular al Capitalei, cît și C.S.A.C. au împins înainte proiectarea în vederea adaptării vechilor teme, precum și pentru atacarea unor teme noi, corespunzătoare cerințelor actuale de economie și confort.

Aceste teme elaborate în cursul anului 1955 au dus la rezolvări judicioase pentru mai multe serii de secțiuni și clădiri tip. Prezentăm mai departe cele mai importante dintre aceste secțiuni tip.

1. *Locuință tip 214/1 monolit — $K_3 = 0{,}43$ —* **2.** *Locuință tip 214/2 monolit — $K_3 = 0{,}47$ —* **3.** *Locuință tip 214/3 monolit — $K_3 = 0{,}42$ —* **4.** *Locuințe tip 214/3 P cu planșee prefabricate, asamblate înșiruit —* **5.** *Fațada principală a unei clădiri asamblate din secțiuni 214/3 P*

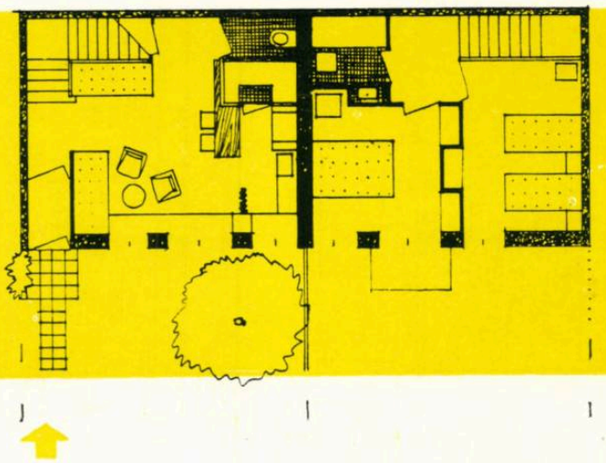
Au fost create trei tipuri de locuințe BLOC — PUNCT PRIN COOPERARE, avînd cîte două apartamente la scară, pe parter și un etaj. Parțial, aceste tipuri au fost aplicate și cu două etaje.

Semnalăm în special tipul 214/3, care permite înșiruirea clădirilor grație dublului acces la scară. Acest tip va fi adaptat în acest an, astfel încît să poată fi realizat cu elemente prefabricate de planșeu dispuse pe zidul median. Scara va fi de asemenea prefabricată, de tipul prevăzut în nomenclatorul C.S.A.C. Invelitoarea în două variante, cu ferme prefabricate sau terasă. Autori, arhitecții D. Slavici, E. Cosmatu și N. Marcus.

În completare, în cursul anului 1956 se va lărgi acest sortiment prin crearea a patru noi tipuri, avînd apartamente de două și trei camere dispuse cîte două la scară pe parter plus unu și două etaje. De asemenea, se vor executa variante în sistemul constructiv cu zidărie purtătoare din blocuri medii prefabricate.

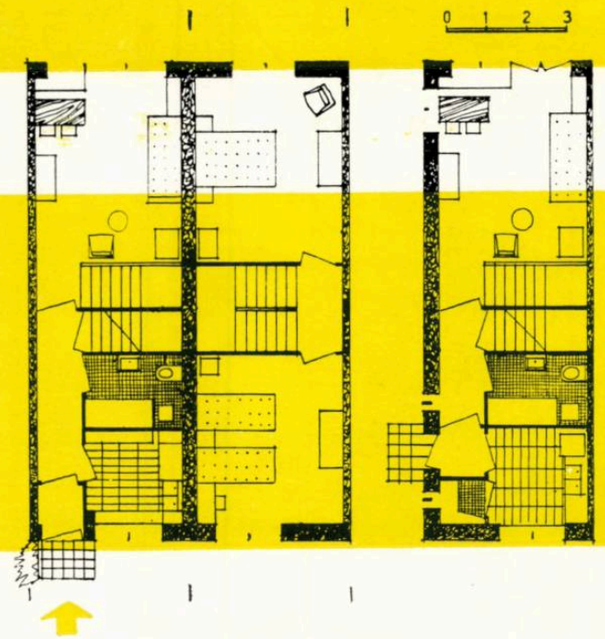
LOCUINȚE TIP 214/1·2·3·COOPERARE

1. *Secțiune tip duplex. Camera de zi pe două niveluri*
Front fațadă — 5,50 m
Suprafața totală construită — 96,24 m²
Suprafața totală locuibilă — 40,46 m²
$K_3 = 0{,}42$



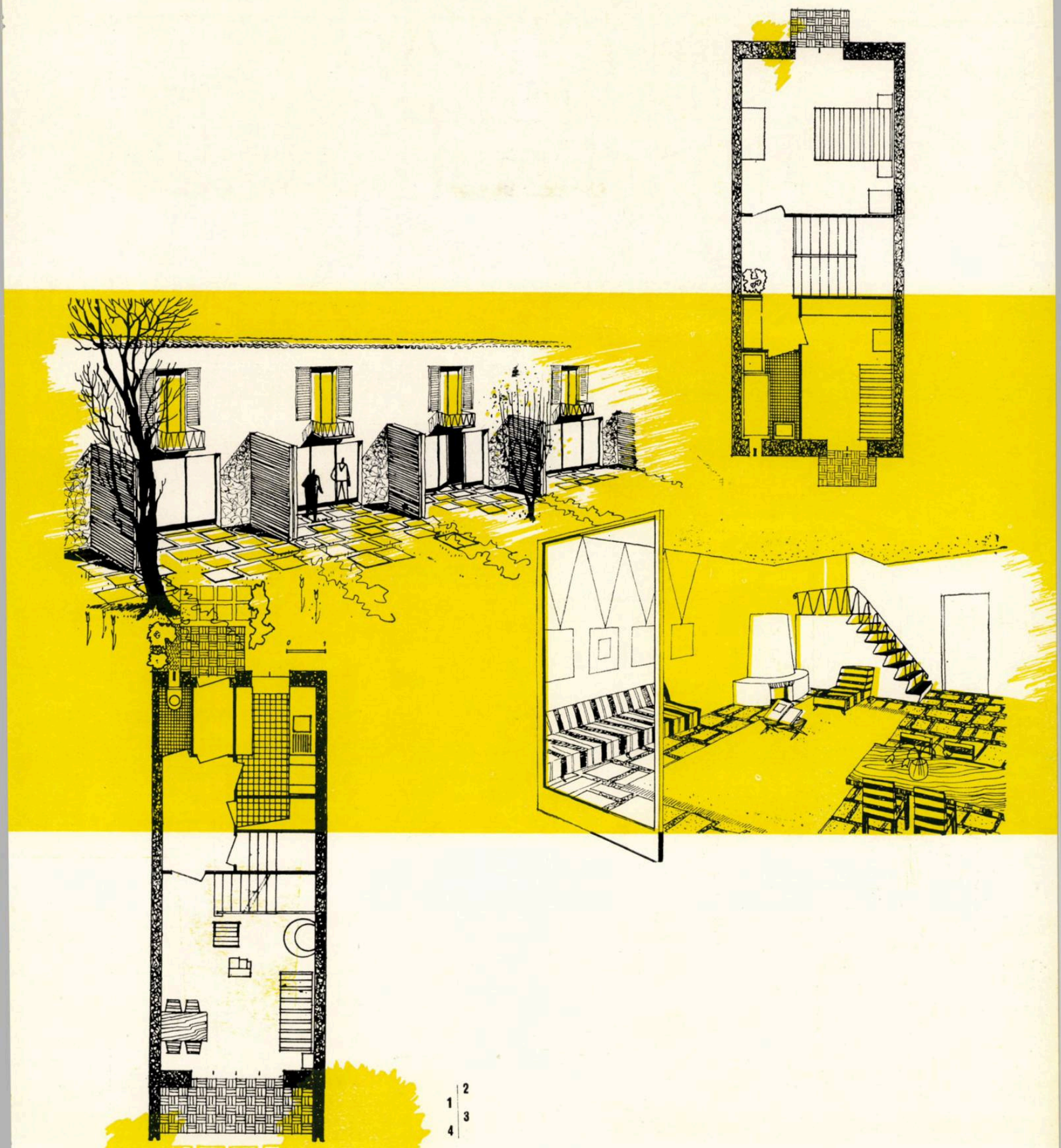
2 *Secțiuni tip duplex cuplate spate în spate*
Front fațadă — 7,00 m
Suprafața totală construită — 80,50 m²
Suprafața totală locuibilă — 45,80 m²
$K_3 = 0{,}5$

3 *Secțiune tip duplex*
Front fațadă — 5,50 m
Suprafața totală construită — 87,10 m²
Suprafața totală locuibilă — 41,52 m³
$K_3 = 0{,}47$



4 — *Secțiune tip duplex*
Front fațadă — 4,00 m
Suprafața totală construită — 92,80 m²
Suprafața totală locuibilă — 46,40 m²
$K_3 = 0{,}50$

În gama locuințelor unifamiliale s-au executat două serii de secțiuni tip, precum și clădiri asamblate pe principiul locuinței DUPLEX. Locuințele cuprind o cameră de zi cu anexe la parter și subsol, avînd la etaj 2 și 3 dormitoare cu baie.
Cele două variante (B_1 și B_3) diferă prin amplasarea diferită a încăperilor de baie și w.c., astfel încît ele să fie direct aerisite sau ventilate. Structura constructivă este realizată din zidărie purtătoare de cărămidă sau blocuri mici, cu elemente de planșeu prefabricate dispuse transversal. Studiile inițiale au pornit pe o scară foarte largă, această temă oferind multiple și interesante posibilități de rezolvare. Variantele definitivate au fost găsite ca cele ce corespund în primul rînd cerințelor actuale de confort și posibilităților execuției.



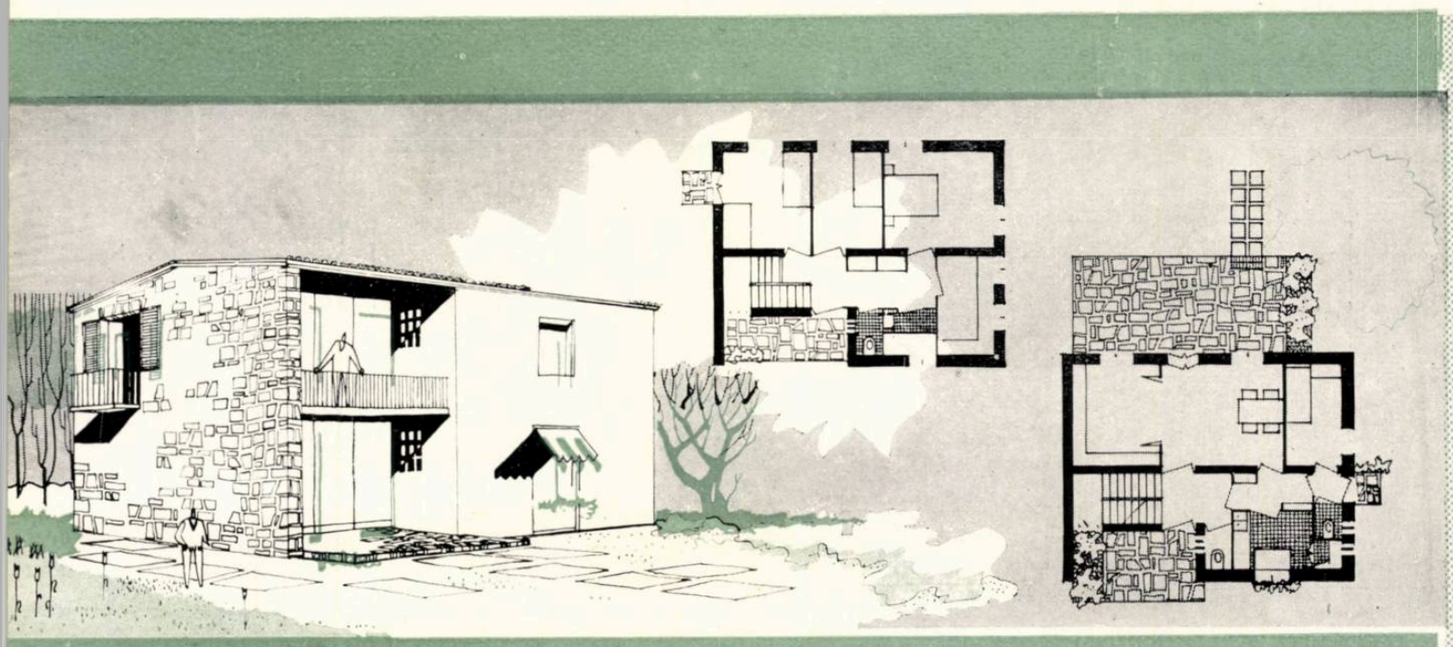
1 | 2
4 | 3

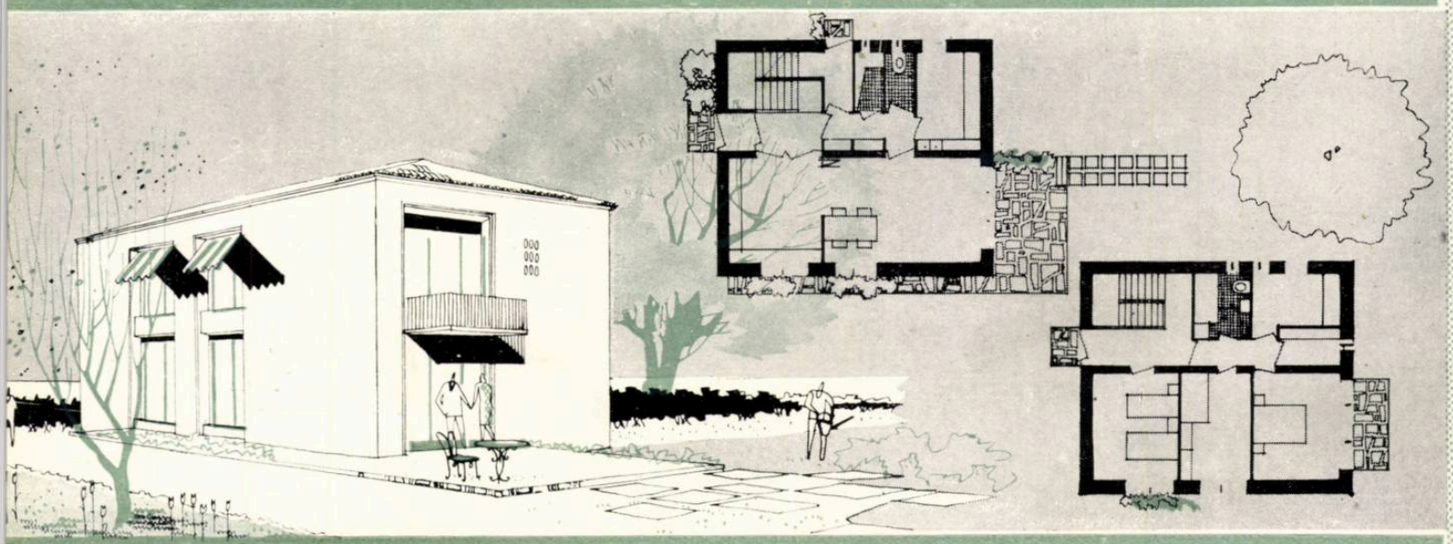
1. *Vedere perspectivă din fundul lotului* — **2.** *Secțiune tip, plan etaj* — **3.** *Vedere perspectivă de interior* — **4.** *Secțiune tip, plan parter. Secțiunea tip duplex* $K_3 = 0{,}44$

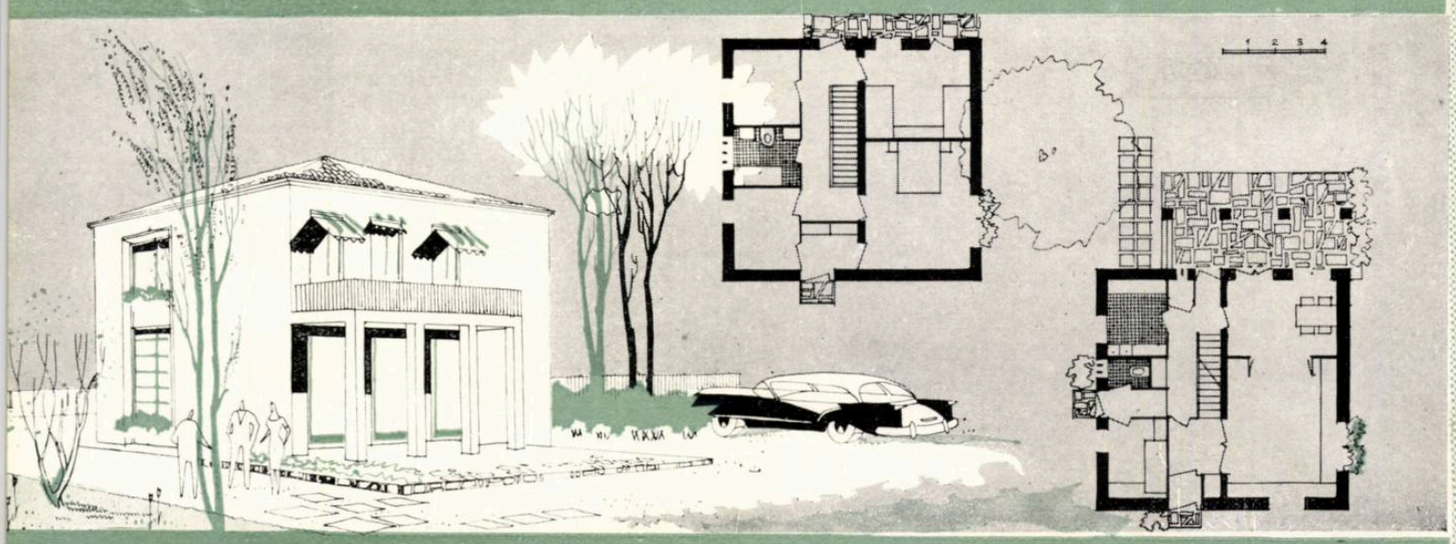
Din tipurile studiate și nerealizate semnalez în special pe cel cu elemente mari de planșeu executate din bolți de cărămidă de tipul celor aplicate la locuințele ansamblului cinematografic « Buftea». Autor, arh. Margareta Pinchis.

În acest an se va întocmi un catalog cuprinzînd serierea tuturor tipurilor de construcții duplex adaptate cerințelor noastre de confort, precum și schemelor constructive celor mai avansate. De asemenea se va dezvolta sub formă de serie de secțiuni și clădiri tip, schema arhitecturală cea mai rațională față de posibilitățile actuale de execuție.

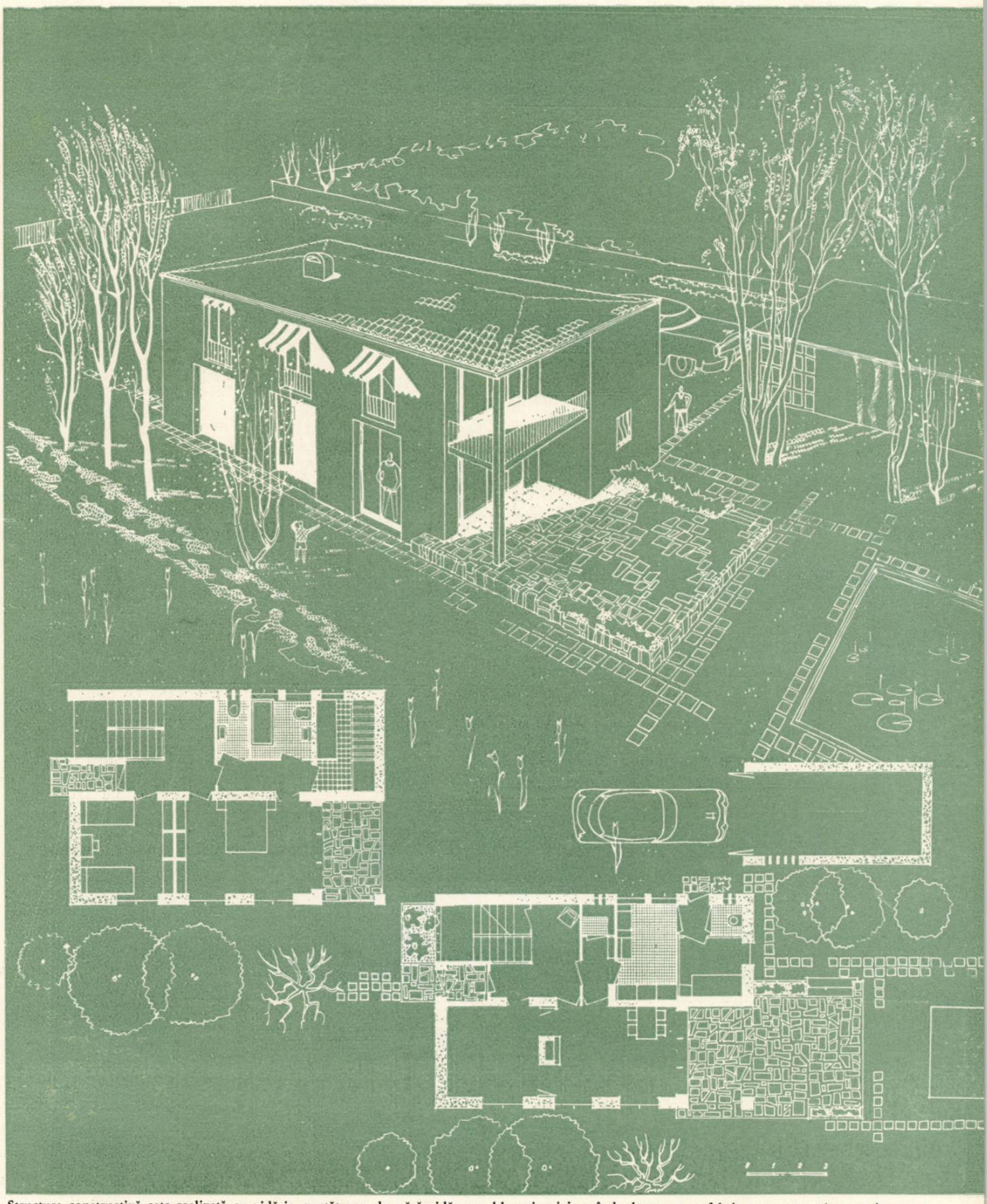
SECȚIUNI TIP 384-DUPLEX-COOPERARE





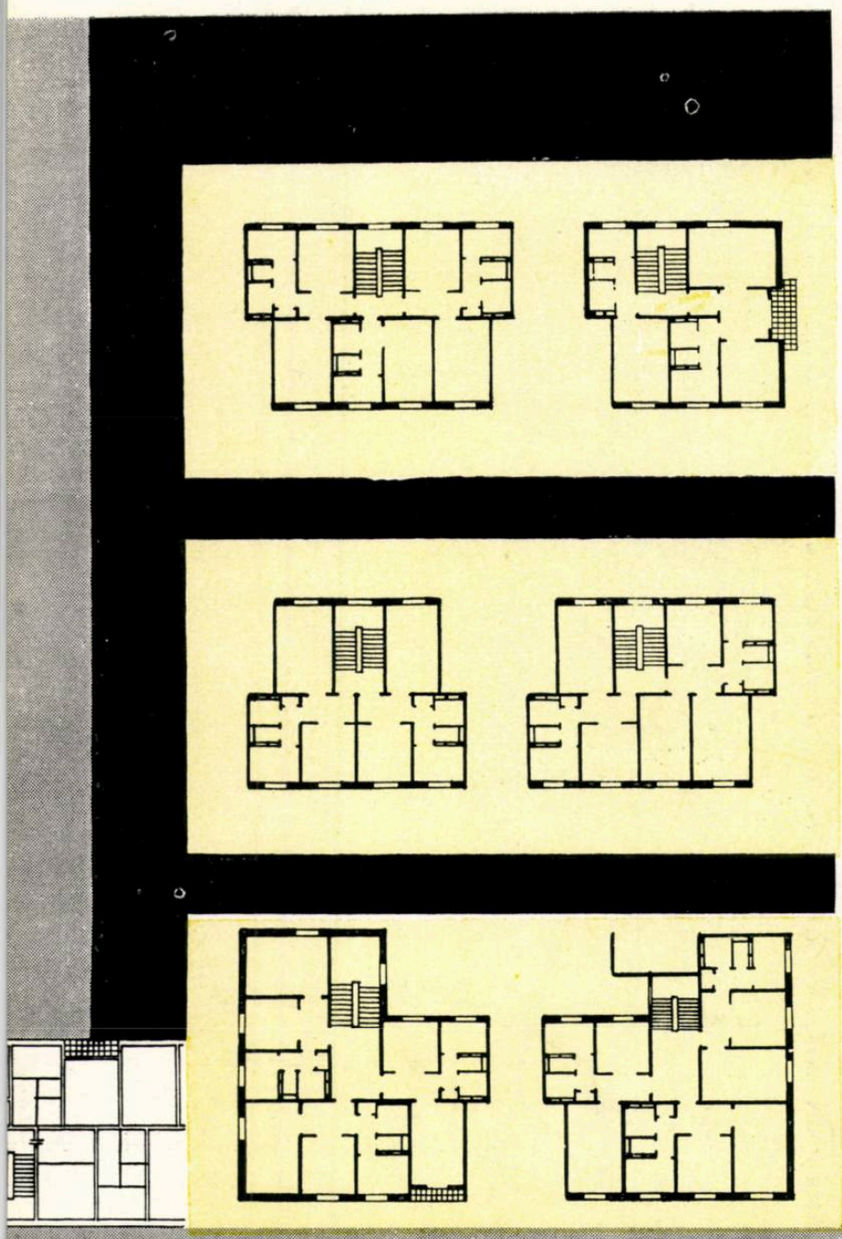


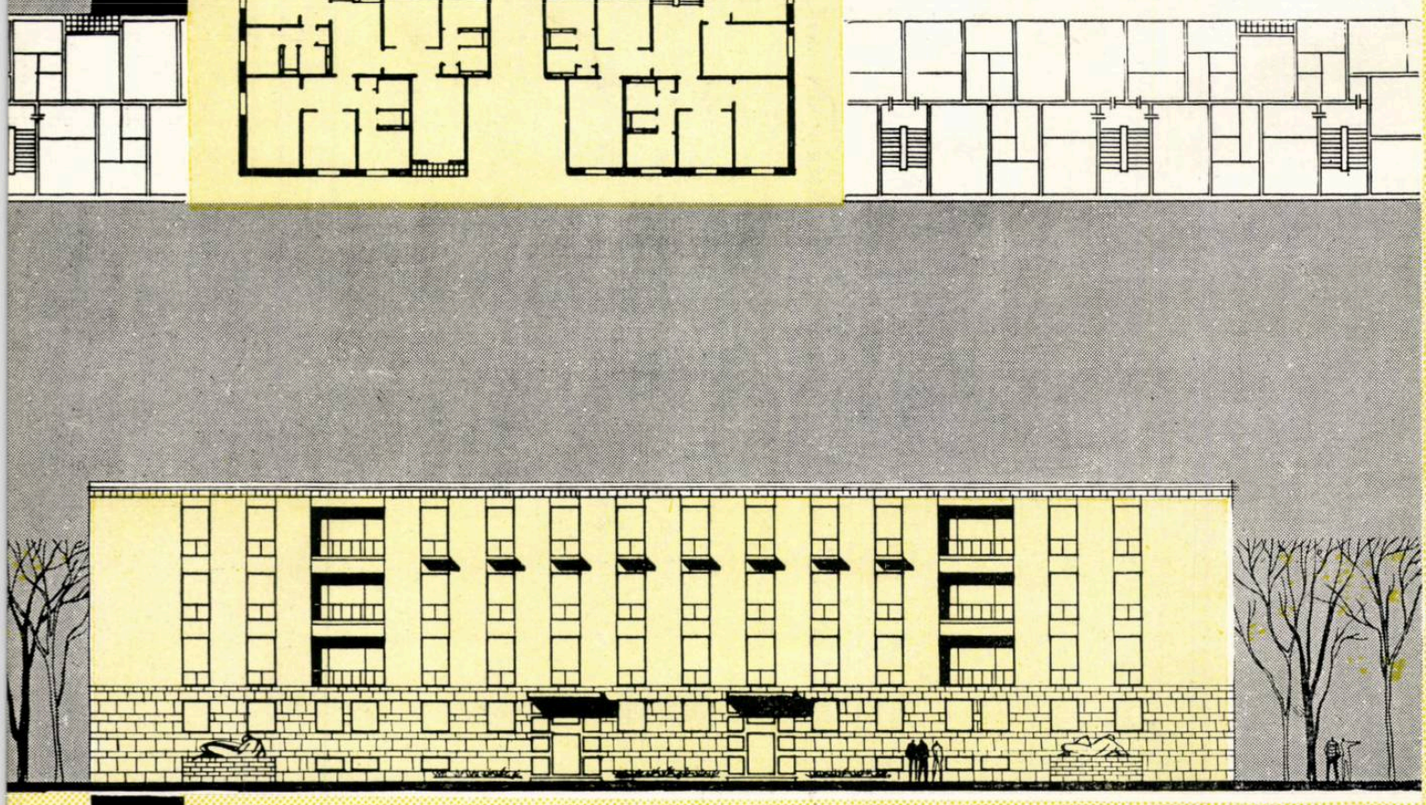
S-a elaborat sub formă de catalog, O LOCUINȚĂ UNIFAMILIALĂ cu program dezvoltat, avînd o cameră de 31 m², o cameră de lucru și 2-3 camere de dormit cu anexele necesare, inclusiv o cameră de serviciu și garaj. Studiile de plan întocmite în cadrul atelierului au fost inițial foarte extinse ca schemă arhitecturală; ele s-au rezumat însă, pînă la sfîrșit, la definitivarea a două tipuri de bază pentru terenuri avînd fațadă minimă sau mai amplă.



Structura constructivă este realizată cu zidărie purtătoare de cărămidă sau blocuri mici, avînd elemente prefabricate pentru planşee şi scări. Invelitoarea în terasă.
Autori, arhitecţii M. Enescu şi N. Marcus.

LOCUINŢE TIP 383 - PROGRAM DEZVOLTAT





1 2
3 4
5 6
7

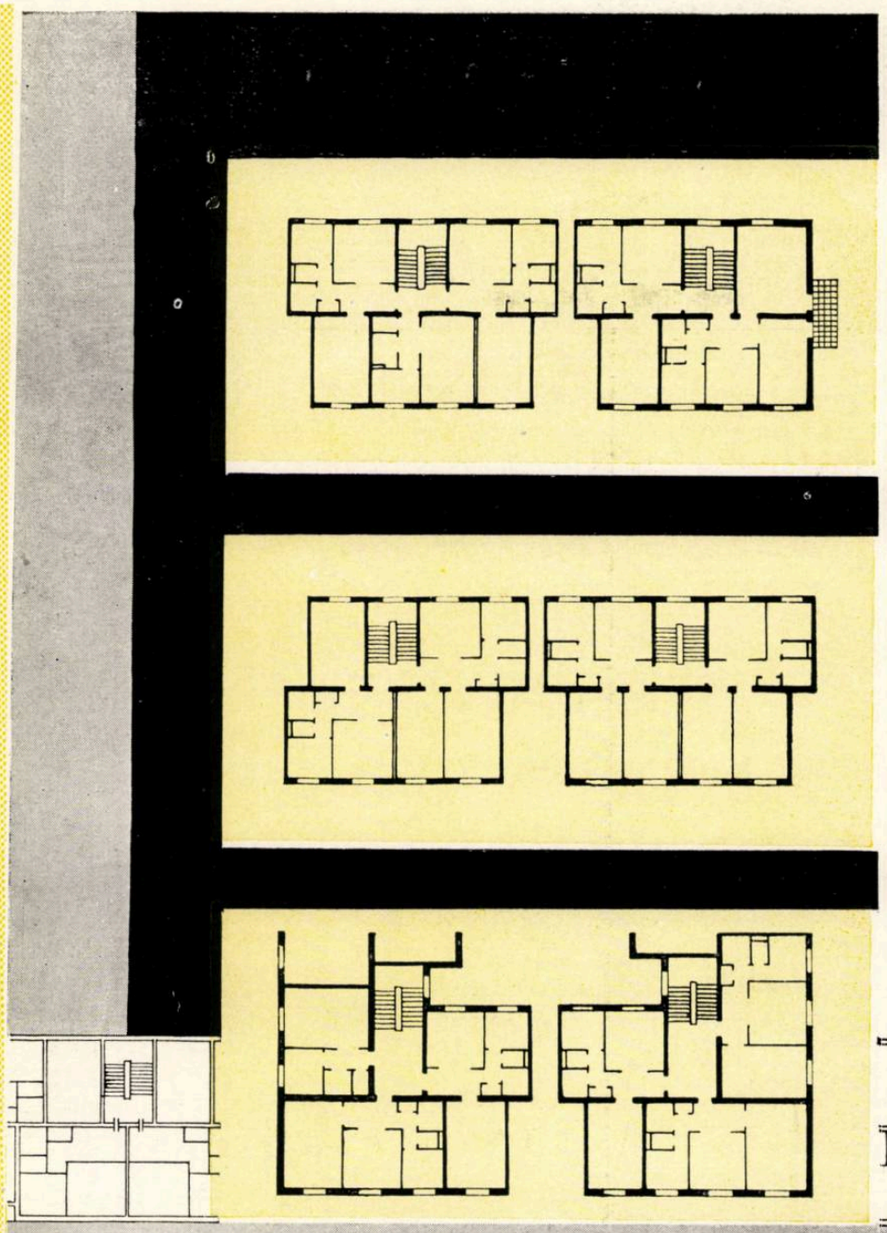
1. *Secțiune tip liniară* 1.2.2. $K_3 = 0{,}41$
2. *Secțiune tip liniară capăt* 2.3 $K_3 = 0{,}44$
3. *Secțiune tip liniară* 2.2 $K_3 = 0{,}41$
4. *Secțiune tip liniară* 2.3. $K_3 = 0{,}47$
5. *Secțiune tip colț* 2.2.2. $K_3 = 0{,}41$
6. *Secțiune tip colț CAP* 2.2.2. $K_3 = 0{,}39$
7. *Fațada principală a clădirii tip cu patru tronsoane liniare*

În categoria clădirilor de locuit avînd apartamente de 1, 2 și 3 camere, în SECȚIUNI DE 2 și 3 APARTAMENTE LA SCARĂ, DISPUSE PE 3 ȘI 4 NIVELURI, s-a realizat o nouă schemă arhitecturală. Aceasta diferă de schemele realizate pînă în prezent prin faptul că asigură tuturor apartamentelor un grad de confort identic, reușind să creeze pentru toate apartamentele posibilitatea accesului în ambele camere de locuit direct din vestibul.

Seria cuprinde 4 secțiuni liniare de centru, 2 secțiuni liniare de capăt, 2 secțiuni colț de legătură și o secțiune colț de capăt.

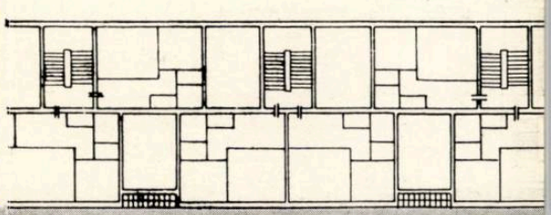
Media suprafețelor locuibile și construite pentru fiecare persoană cazată a fost coborîtă respectiv la 7,98 m² și la 19,42 m². Se realizează astfel, față de tipurile curente de secțiuni, în medie, o economie de cca. 15% pentru suprafața construită aferentă normei de 8 m² pentru fiecare persoană cazată.

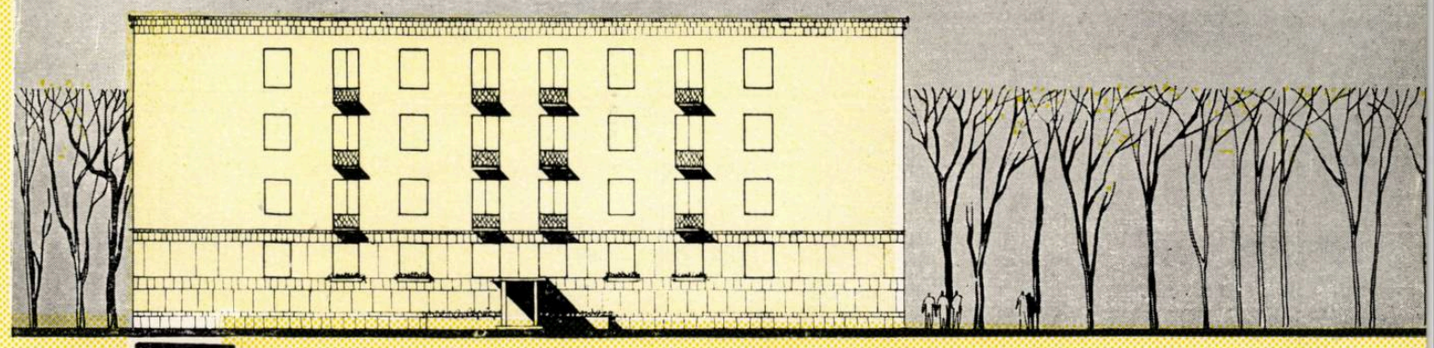
SECȚIUNI TIP 516/1 - ZID TRANSVERSAL



1 2
3 4
5 6
7

1. *Secțiune tip liniară* 1.2.2. K_3 = 0,41
2. *Secțiune tip liniară capăt* 2.3. K_3 =0,46
3. *Secțiune tip liniară* 2.3. K_3 = 0,45
4. *Secțiune tip liniară* 3.3. K_3 = 0,45
5. *Secțiune tip colț* 1.2.2. K_3 = 0,40
6. *Secțiune tip colț* 2.2.2. K_3 = 0,40
7. *Fațada principală a clădirii tip cu trei tronsoane liniare*



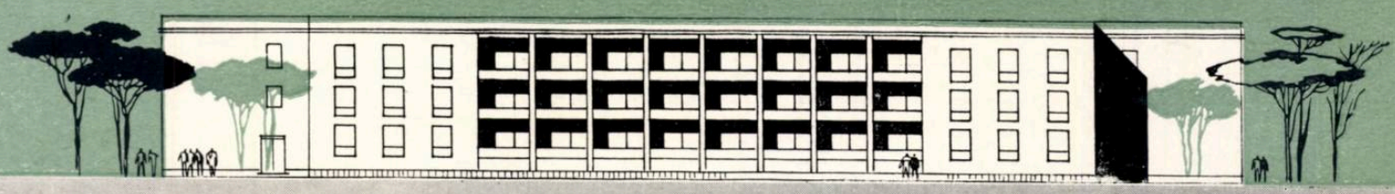


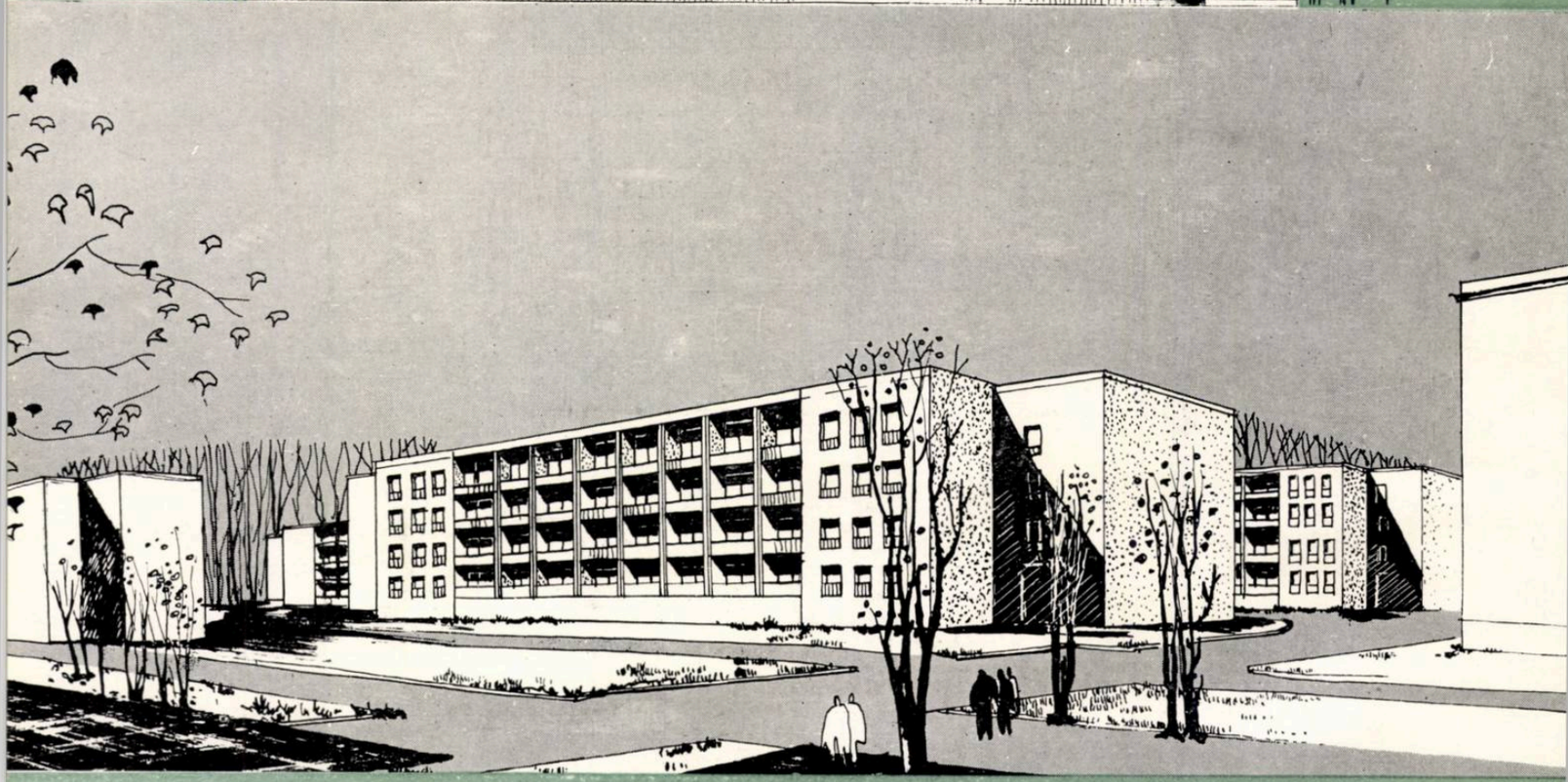
Structura constructivă este realizată în două variante: zidărie purtătoare de cărămidă sau blocuri mici, cu elemente de planșeu prefabricate dispuse transversal sau longitudinal. Învelitoare cu ferme prefabricate sau terasă.

Autori, arhitecții T. Ricci, M. Dima și Mihaela Slomnescu.

Anul acesta se va executa o serie nouă de secțiuni și două clădiri tip corespunzătoare unei scheme constructive cu zidărie purtătoare de blocuri mari prefabricate. De asemenea se va executa o serie nouă de secțiuni și două clădiri tip corespunzătoare unei scheme constructive cu panouri mari. La aceste tipuri se va căuta a se introduce toate elementele de finisaj și instalații prefabricate, ducînd astfel la un grad maxim de industrializare.

SECȚIUNI TIP 516/2 - ZID LONGITUDINAL



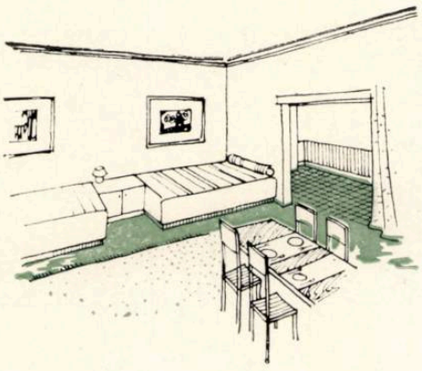


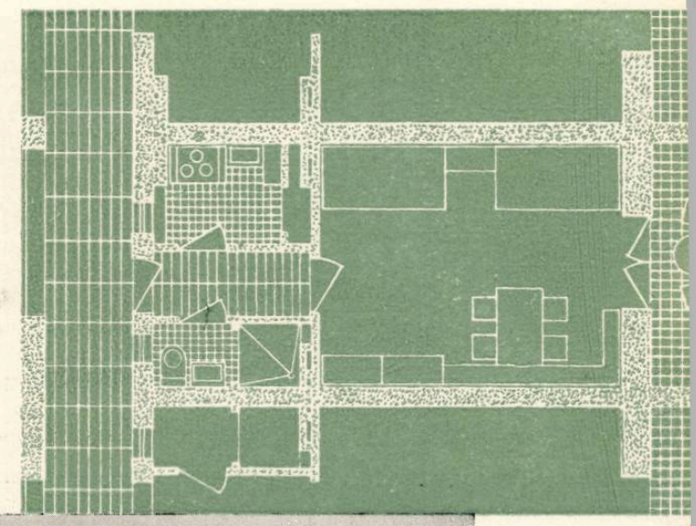
1
2
3

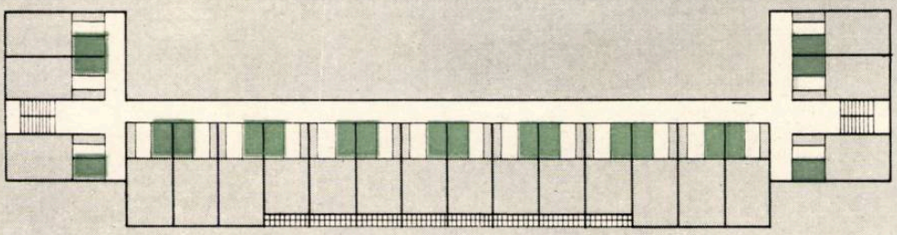
1. *Faţada principală a clădirii tip coridor* 503, *avînd parter şi două etaje* — 2. *Perspectivă* — 3. *Faţada principală a clădirii tip coridor* 503/1, *avînd parter şi trei etaje*

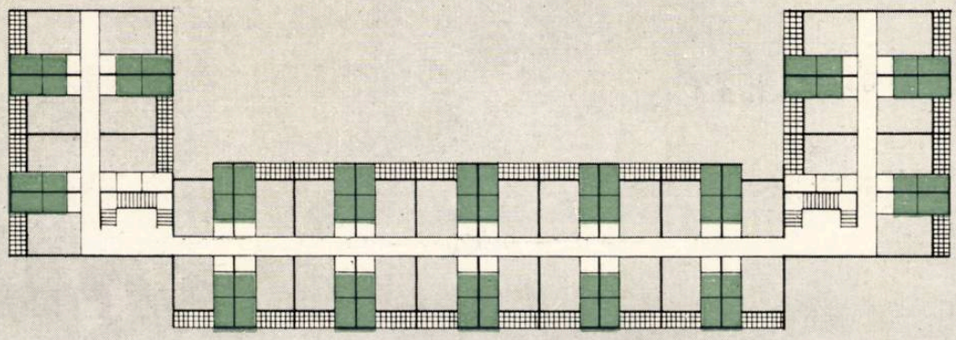
Două serii de SECŢIUNI ŞI CLĂDIRI TIP CORIDOR, avînd apartamente de o cameră cu anexe, dispuse pe 3 şi 4 niveluri. Cele două serii diferă prin utilizarea coridorului pe o parte sau pe ambele părţi. Diferitele situaţii de teren şi orientare vor determina alegerea tipului. Din punct de vedere economic se impune tipul coridor construit de ambele părţi; încălzirea centrală şi distribuţia schemei arhitecturale asigură acestui tip gradul de confort optim.

SECŢIUNI TIP 503 · 503/1 · LOCUINŢA CORIDOR

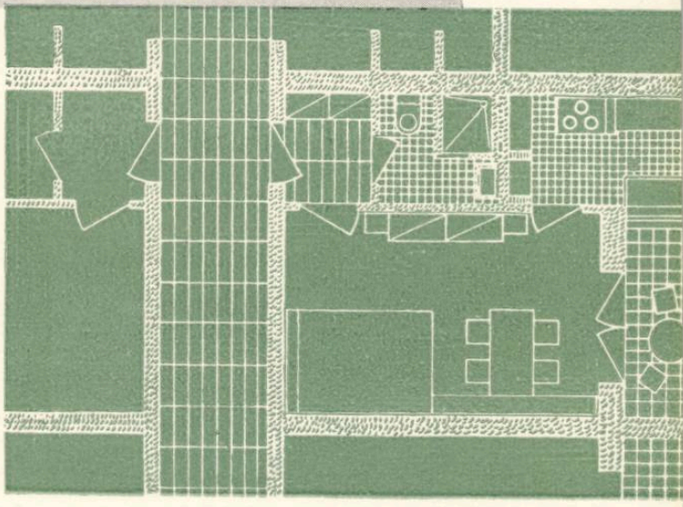








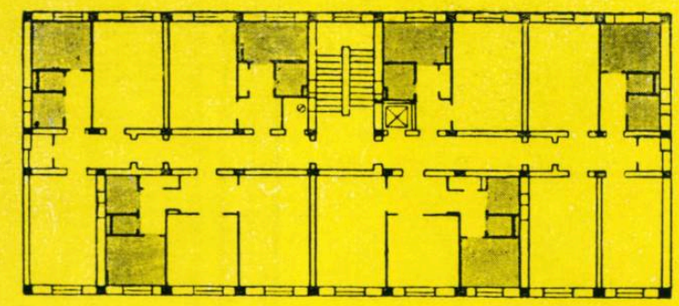
1 | 2
3
4
5 | 6



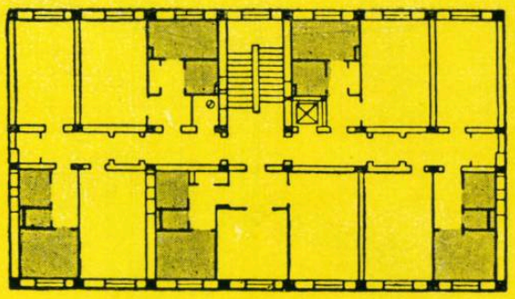
1. *Vedere perspectivă de interior* — **2.** *Travee tip coridor* 503 $K_3 = 0{,}58$ — **3.** *Clădire tip coridor* 503 — **4.** *Clădire tip coridor* 503/1 — **5.** *Vedere perspectivă de interior* **6.** *Travee tip coridor* 503/1 $K_3 = 0{,}47$

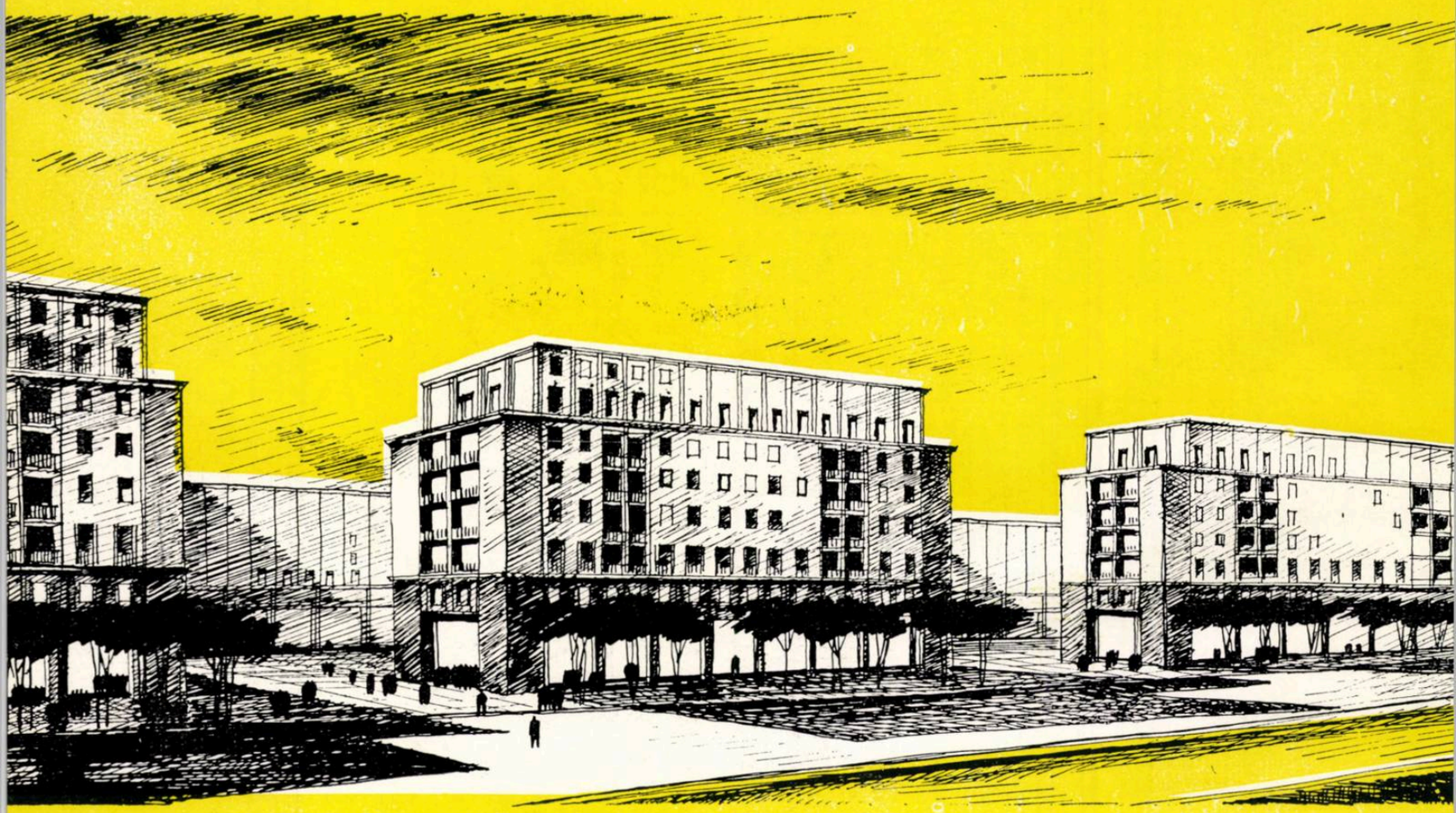
Structura constructivă este realizată din zidărie purtătoare de cărămidă sau blocuri mici, avînd elemente de planşeu prefabricate dispuse transversal. În acest an se vor realiza, pe baza aceloraşi secţiuni, variante de clădiri cu zidării purtătoare din blocuri mari prefabricate.
Autori, arhitecţii D. Slavici, D. Constantinescu şi Margareta Pinchis.

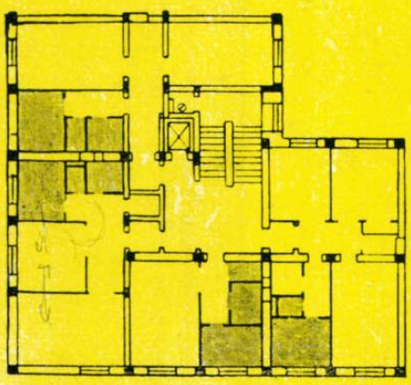
LOCUINŢE TIP 503 CORIDOR EXTERIOR
LOCUINŢE TIP 503/1 CORIDOR CENTRAL · ASAMBLĂRI ŞI DETALII

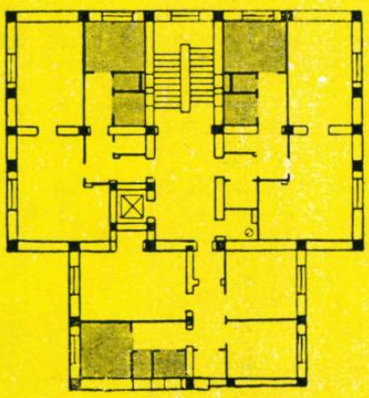


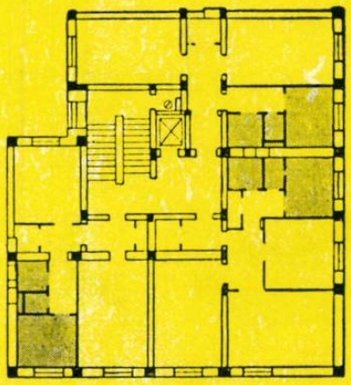
1 | 2
3
4. 5. 6











1. *Secțiune tip liniar cu 6 apartamente 1. 1. 2. 2. 2. 3. $K_3 = 0,41$* — **2.** *Secțiune tip liniar cu 5 apartamente 1.1.2.2.2. $K_3 = 0,40$* — **3.** *Vedere generală* — **4.** *Secțiune tip colț cu 4 apartamente 1.2.2.3. $K_3 = 0,40$* — **5.** *Secțiune tip capăt lărgit, cu 3 apartamente $2^1/_2$. $2^1/_2$. 3. $K_3 = 0,42$* — **6.** *Secțiune tip colț, cu 3 apartamente 2.2.3. $K_3 = 0,415$*

În categoria CLĂDIRILOR CU 5—7 NIVELURI, avînd apartamente de 1, 2 și 3 camere în secțiuni de 3, 4, 5 și 6 apartamente la scară și ascensor, a fost definitivată seria de secțiuni tip 360. Această serie de secțiuni este corespunzătoare seriei tip cu 3—4 niveluri pe ziduri longitudinale purtătoare, cu care se poate asambla, dînd posibilitatea de variație a înălțimii pe magistrale sau în cadrul aceluiași cvartale. Structura de rezistență este realizată cu zidărie complexă, utilizînd elemente de scări și de planșeu prefabricate de același tip cu clădirile avînd 3—4 niveluri.

Autori, arhitecții T. Ricci, B. Avram și ing. G. Aznavorian.

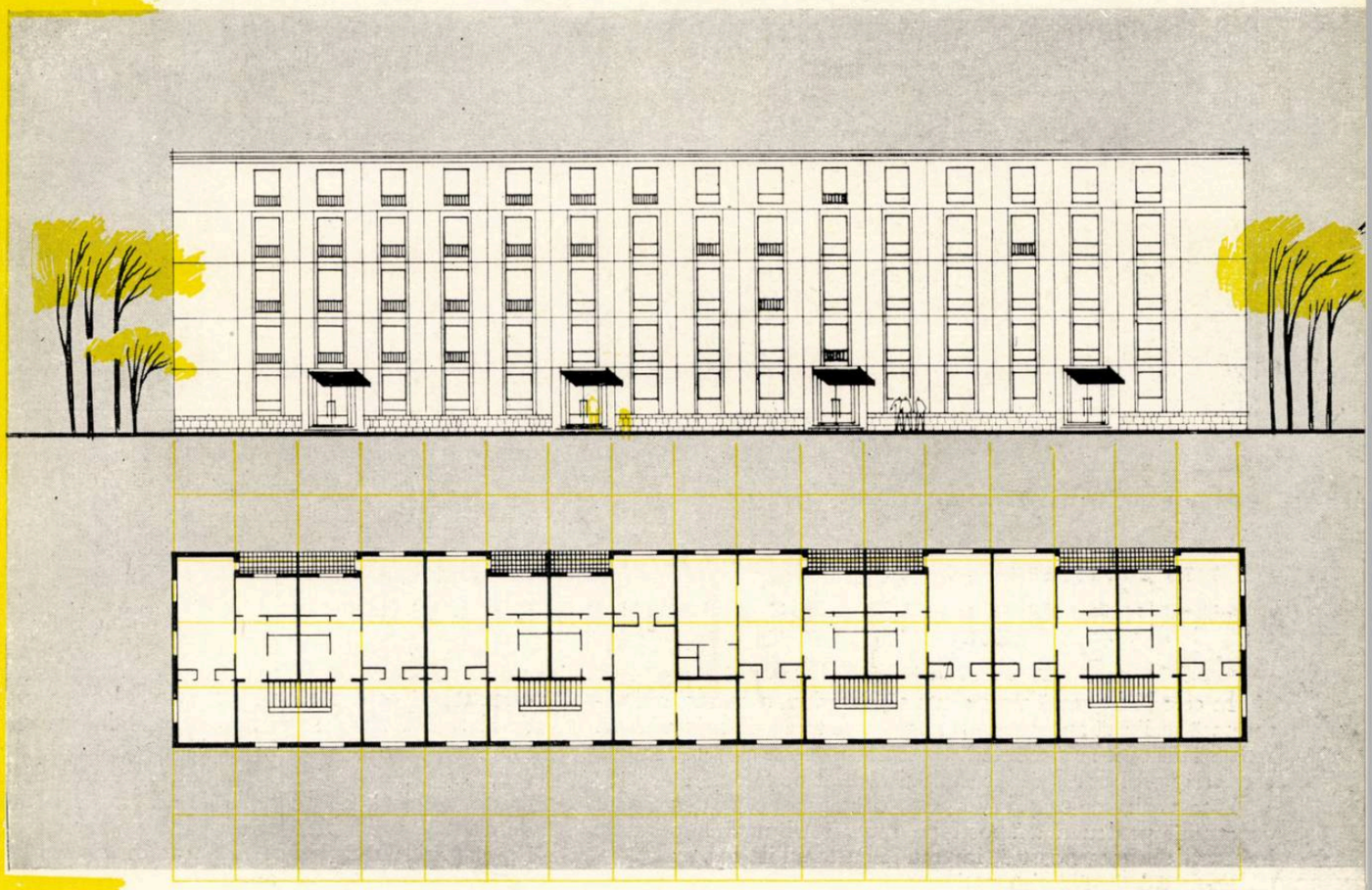
Anul acesta se va executa o serie nouă de secțiuni și două clădiri tip avînd scheme arhitecturale corespunzătoare structurii constructive cu schelet portant și panouri mari.

SECȚIUNI TIP 360 · ZIDĂRIE COMPLEXĂ · 5-6 ETAJE

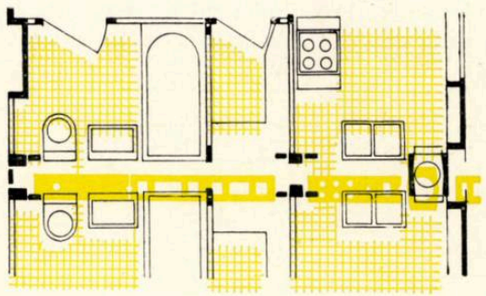
1
2
3
4

În aceeași categorie s-a executat o serie de secțiuni și o clădire tip pentru 4—5 niveluri, avînd DOUĂ APARTAMENTE LA SCARĂ de cîte 1, 2 sau 3 camere. Structura constructivă este realizată cu panouri mari duble, dînd posibilitatea realizării unui schelet rigid prin monolitizarea nodurilor. Acest tip a fost detaliat expus în numărul 3 al revistei Arhitectura R.P.R. din acest an. Insistăm doar asupra faptului că la experimentarea clădirii se va încerca realizarea încălzirii prin panouri radiante; de asemenea se va experimenta blocul sanitar și vidorul de gunoi propriu fiecărui apartament.

Autori, arhitecții T. Ricci, B. Avram și inginerii A. Lupescu și I. Berleanu.



1. *Vedere perspectivă a fațadei posterioare cu loggie la camera de zi*
2. *Fațada principală a blocului experimental*
3. *Plan etaj curent cu patru tronsoane și 8 apartamente* 2.2.2.3.3.2.2.2.
4. *Blocul sanitar tip — w.c., lavabou, baie și spălător în bucătărie, vidor de gunoi și instalație de gaze*



Din realizările anului 1955 arătate mai sus, precum și din cele ce urmează a se executa în acest an, va rezulta un prim sortiment suficient pentru a acoperi necesitățile orașului București în viitorii 2—3 ani. În acest timp, în baza experienței ce se va cîștiga, atît prin verificarea acestor proiecte cu realizări și experimentări curente, cît și prin progresul ce se va face în domeniul execuției, sîntem siguri că proiectarea de locuințe în țara noastră va putea înregistra un real succes.

Ca o primă concluzie rezultă că, pentru orașul București, proiectarea tip trebuie să se aplice cît mai mult cazurilor concrete create de viitoarele ansambluri de locuințe, dînd astfel posibilitatea ca acestea să fie realizate efectiv cu clădiri tip, care să permită execuției, atît raționalizarea actualelor mijloace și metode, cît și ridicarea simțitoare a gradului de industrializare a construcțiilor de locuințe, acestea constituind singurele căi pentru realizarea scăderii prețului de cost, creșterea calității și volumului de construcții.

În al doilea rînd, pentru proiectarea tip apare necesitatea introducerii unui modul specific unic — de 0,40 m sau 0,60 m — care va permite o micșorare a tipurilor de elemente portante prefabricate și va face posibilă o ușoară trecere la executarea și aplicarea unor elemente tip unificate pentru lucrările de instalație și finisaj, ce se impun din ce în ce mai mult.

De asemenea apare ca necesară pregătirea temeinică și execuția din timp a experimentărilor, menite să asigure trecerea pe scară mare la un grad maxim de industrializare a construcțiilor. În paralel cu aceasta trebuie revizuită părerea neîntemeiată că lipsa momentană a unui grad ridicat de industrializare, în care ne găsim, constituie o cauză principală care ne împiedică să obținem succese în creșterea productivității muncii, scăderea costului și creșterea volumului construcțiilor. Pînă la asigurarea unui grad corespunzător de industrializare, succese importante vom putea obține asigurînd raționalizarea și ridicarea productivității prin îmbunătățirea vechilor și actualelor metode constructive-organizatorice, precum și a metodelor de lucru.

SECȚIUNI TIP 516/3 · PANOURI MARI PREFABRICATE

Arh. TITU EVOLCEANU

ORAȘUL MUNCITORESC VICTORIA

În cele ce urmează vom căuta să descriem o așezare muncitorească realizată aproape în întregime pe teren, în prima etapă. Această descriere nu se referă numai la proiect, ci și la felul în care acest proiect a fost întocmit și realizat pe teren.

Este vorba de orașul Victoria, o așezare de tip permanent construită pentru a adăposti pe muncitorii unei importante industrii din țara noastră, împreună cu familiile lor.

Proiectul pentru sistematizarea generală, precum și proiectele de construcție și de specialitate ale acestui oraș au fost întocmite în cadrul unui singur institut de proiectare « Ghiprograd » din Kiev, de către un colectiv complex condus de arhitecții Kalinkin și Kratt. Prin aceasta, el reprezintă pentru noi un binevenit prilej de a beneficia din plin de vasta experiență sovietică în domeniul construcției orașelor și al arhitecturii de ansamblu.

*

Încă de la alegerea teritoriului destinat așezării și din prelucrarea critică a temei de proiectare s-a vădit măiestria și experiența proiectanților.

Terenul prezenta trei posibilități de așezare. Două dintre acestea se aflau pe malul drept al unei rîpe destul de adînci, pe platouri libere de plantații, avînd pantă foarte ușoară, bine expuse și cu teren bun de construcție. A treia posibilitate era un platou pe celălalt mal al rîpei, acoperit în parte cu o pădure tînără, brăzdat longitudinal de o vîlcea și de un pîrău cu debit redus și limitat în partea lui cea mai depărtată de un rîuleț cu maluri mai abrupte. La prima vedere, primele două posibilități apăreau mai favorabile, datorită terenului mai plan și faptului că ambele platouri erau complet libere, lipsite de vegetație. Dar proiectanții au recunoscut imediat valoarea celui de-al treilea teren posibil, așezat de aceeași parte a rîpei cu întreprinderea industrială și mai aproape de șoaseaua și calea ferată ce o deservesc. Prin amplasarea orașului pe acest de-al treilea teren se păstrează posibilitățile de cooperare cu industria la utilizarea lucrărilor inginerești, posibilitățile de acces ușor și de folosire chiar de la început a căilor de transport existente, cît și posibilitățile de a avea de la început un fond de plantații utilizabil pentru spațiile verzi ale așezării. În același timp, vîlcelele care s-ar fi părut că reprezintă impedimente în dezvoltarea așezării au apărut just în concepția proiectanților ca un ajutor prețios pentru scurgerea apelor pluviale, realizîndu-se astfel o economie apreciabilă a lucrărilor de canalizare prin aplicarea sistemului divizor de îndepărtare a apelor.

În concepția generală a planului de sistematizare a așezării, preocuparea principală a proiectanților a fost economia, prin crearea unei densități ridicate și utilizarea maximă a reliefului, precum și crearea de posibilități de realizare în etape bine închegate. Densitatea de 125 locuitori/ha, ridicată pentru o așezare cuprinzînd un procent mare de locuințe individuale, a fost obținută prin reducerea suprafeței loturilor și alegerea unui procent ridicat de utilizare a terenului (cca. 30 %).

Așa cum se vădește din schema sumară generală a așezării, întinderea redusă a orașului, obținută prin ridicarea densității, a permis așezarea centrului principal într-o poziție oarecum marginală și mai aproape de calea de acces. Această posibilitate a fost utilizată din plin de proiectanți și centrul principal se află mai aproape de industrie, de șosea și de calea ferată. Astfel s a putut înfăptui din prima etapă inima așezării și clădirile social-culturale principale. Etapele următoare se dezvoltă înconjurînd pe două părți cartierul centrului. În decursul desfășurării acestor etape se va construi un al doilea centru, cu caracter secundar, legat de centrul principal. În jurul acestui sistem de centre se vor desfășura două artere inelare, una interioară și alta exterioară, precum și străzile radiale care leagă cartierele așezării între ele.

Dincolo de strada inelară exterioară se vor aşeza locuinţele individuale realizate cu ajutorul creditului acordat de stat şi unele dotări exterioare, spitalul şi şcolile de ucenici.

Dotările principale ale oraşului sînt cuprinse pe teritoriul primei etape. Cartierele ce se construiesc în etapele următoare cuprind şi dotările curente (şcoli, grădiniţe, creşe) necesare acestor cartiere.

Centrul principal al aşezării este format dintr-o piaţă principală, care este şi piaţa de acces a clubului oraşului. Ea este legată de piaţa de acces a aşezării prin magistrala principală a oraşului, continuată către piaţa secundară a aşezării. În schema sumară se poate urmări uşor traseul diagonal al acestei artere principale a aşezării.

Artera inelară traversează pîrăiaşul ce străbate longitudinal aşezarea, pe un dig de pămînt, care prilejuieşte astfel formarea unui iaz în grădina-parc a oraşului.

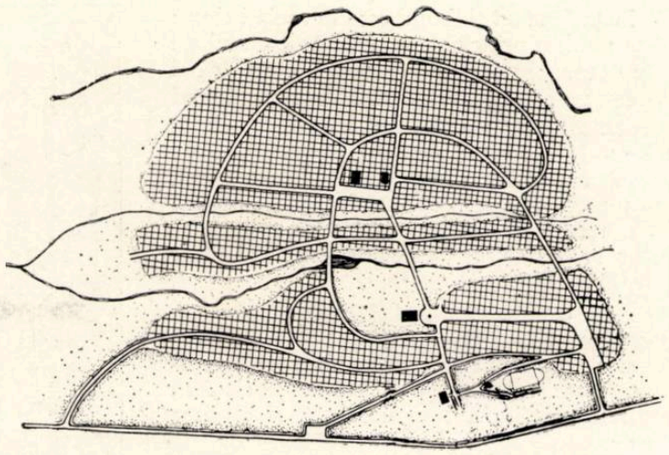
Complexul sportiv al oraşului este amplasat în apropierea intrării şi a şoselei de acces. Astfel, el este uşor accesibil, atît celor ce vin din exterior pentru a asista la jocuri, cît şi celor ce vin din centrul principal al oraşului.

Grupul de construcţii de deservire (garaj, baie, fabrică de pîine etc.) este aşezat în partea oraşului opusă industriei, dar mai aproape de arterele de comunicaţie principale şi de aşezările locuite mai importante din regiune.

Din examinarea atentă a schemei de sistematizare a oraşului se vădeşte limpede că proiectanţii au reuşit să creeze o aşezare închegată pe un teren brăzdat în lung de văi şi care la prima vedere nu se preta la o astfel de aşezare.

Examinarea planului primei etape de realizare ne arată şi mai bine consecvenţa cu care proiectanţii au urmărit aplicarea principiilor pe care s-au bazat.

Se poate urmări tendinţa de a crea o desfăşurare nestingherită a circulaţiei pe artera ce leagă intrarea aşezării de piaţa principală şi de cea secundară a aşezării. În acelaşi timp, felul cum este tratată compoziţia cvartalelor centrale şi de altfel şi a celorlalte cvartale ale oraşului, vădeşte tendinţa de utilizare la maximum a reliefului terenului. Această tendinţă a dus la o înfăţişare liberă, lipsită de rigiditate, a planului. Singura stradă rectilinie este magistrala principală a oraşului, în partea ei cuprinsă între piaţa de intrare şi piaţa principală. Prin alegerea unei axe rectilinii pentru această magistrală se creează şi efectul de contrast, şi caracterul mai solemn al acestei străzi principale.



Schema de sistematizare a oraşului

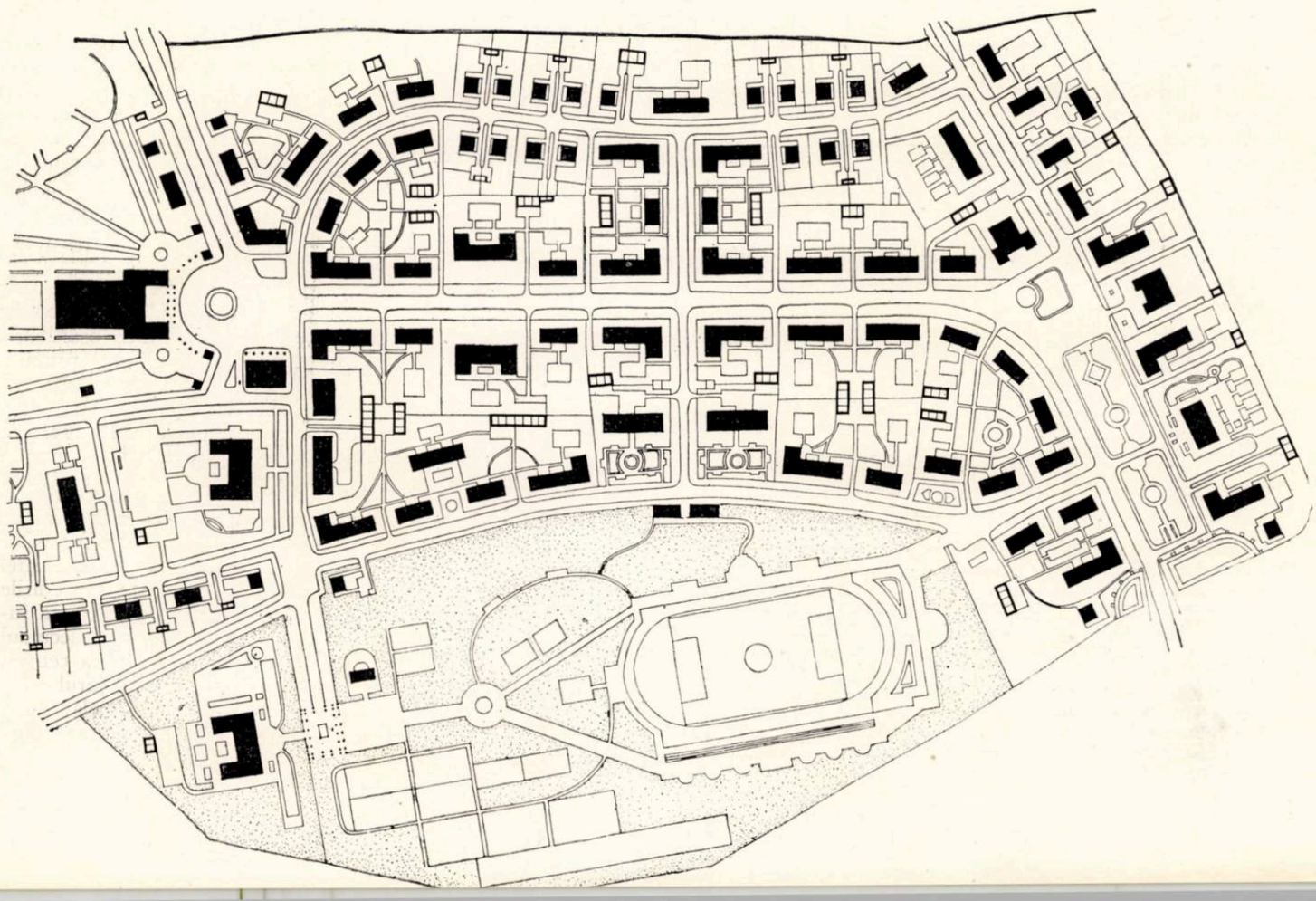
Datorită reliefului terenului, proiectanţii au abandonat orice idee de a crea incinte rigide şi simetrice în interiorul cvartalelor, urmărind mai degrabă o soluţionare gospodărească a acestor incinte. În acest sens, este remarcabilă împărţirea în loturi a cvartalelor, care duce la o aşezare judicioasă a anexelor şi la o gospodărire economică a acestor cvartale. Tot aşa de remarcabilă este şi grija proiectanţilor pentru precizarea căilor de acces în interiorul cvartalelor în scopul evitării drumurilor inutile.

Limita terenului pe care se realizează prima etapă este reprezentată prin clădiri cu caracter individual pe loturi de mică suprafaţă, permiţînd o bună aşezare faţă de vîlceaua ce desparte terenul primei etape de terenul etapei următoare.

Ideea unei compoziţii cu caracter liber este urmărită şi în concepţia pieţei de intrare în aşezare şi a pieţei principale a oraşului.

Piaţa de intrare este, în realitate, un spaţiu plantat (esplanadă) încadrat pe două părţi de clădiri şi avînd perspectiva închisă de cantina cartierului construit în prima etapă. Astfel tratată, piaţa capătă un caracter, în oarecare măsură, festiv, potrivit cu rolul ei de intrare principală a oraşului.

Planul primei etape de execuţie



Piața din fața clubului este în același timp: piața publică principală și o piață de circulație importantă, în acest punct întîlnindu-se cinci artere care leagă între ele cartierele cuprinzînd construcțiile pentru cele trei etape de realizare ale așezării. Astfel, avînd legătură organică directă cu orașul în întregimea lui și ocupînd, din punct de vedere teritorial, un loc central între teritoriile alese pentru construcția etapelor succesive, piața reprezintă într-adevăr centrul așezării muncitorești.

Piața centrală are o suprafață de 0,57 ha, proporțională cu mărimea așezării. În jurul ei sînt așezate clădirile publice cele mai importante ale orașului, clubul, clădirea administrativă (sfatul popular etc.) și clădirea poștei.

Grădina-parc a orașului înconjură pe trei părți clubul și formează în centrul așezării un masiv verde în suprafață de circa 7 ha. Sistematizarea acestui parc a fost concepută în stil liber. Ea amintește în mic schema de sistematizare a întregii așezări. Aleile parcului deservesc un teatru-cinematograf în aer liber și o cofetărie. Pe malul iazului creat prin bararea pîrîașului ce curge de-a lungul vîlcelei principale, se află o pistă de dans. Parcul este legat organic cu cartierele de locuit ale așezării printr-o serie de întinderi plantate aflate pe cealaltă parte a străzilor ce-l înconjură.

Legarea cartierelor de locuit cu natura înconjurătoare a constituit o grijă de căpetenie a proiectanților. Acest fapt este mai bine perceput de cei ce vizitează orașul; ei își pot da seama că, în general, capetele de perspectivă principale nu sînt formate din clădiri, ci din monumente naturale, dealuri împădurite sau munți impunători.

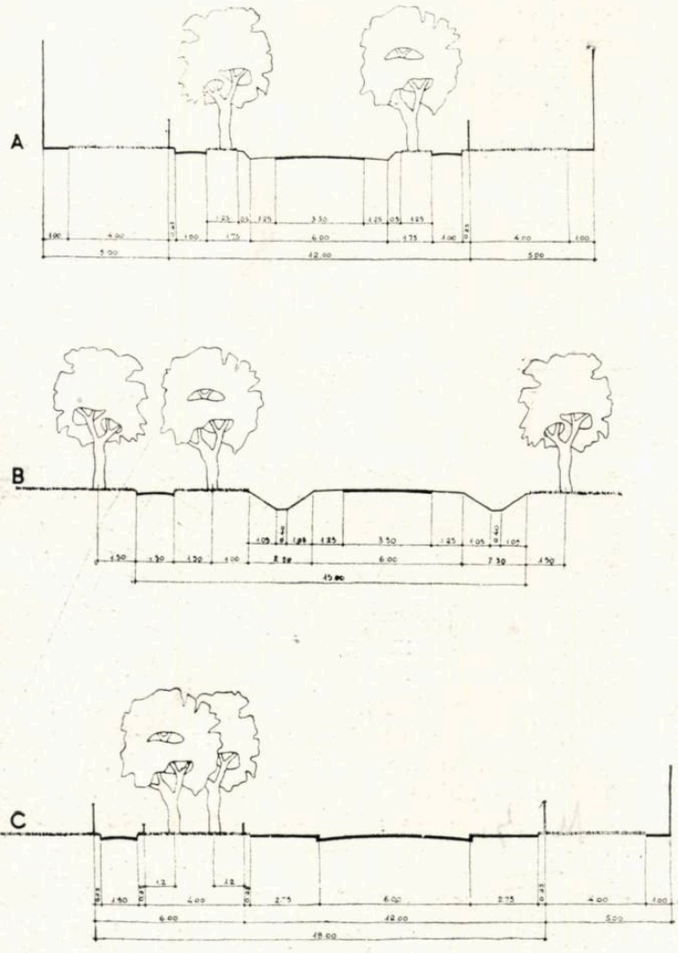
Sub acest aspect este remarcabilă concepția arhitectonică a magistralei principale, care deși are o pantă generală de circa 2 % cu perspectiva descendentă închisă prin clădirea clubului, ceea ce constituie aparent o greșeală, deschide, în realitate, vederea asupra dealurilor împădurite din depărtare, constituind o legătură organică a așezării cu natura.

★

Realizarea orașului muncitoresc Victoria a început la sfîrșitul anului 1949, prin construcția pieței de la intrarea așezării și a magistralei principale. O dată cu săpăturile pentru clădiri s-a început și executarea străzilor și a lucrărilor edilitare. În prezent, construcțiile din prima etapă, a centrului orașului, sînt aproape în întregime realizate. Ele sînt înzestrate cu toate lucrările edilitare: alimentare cu apă, canalizare și electricitate. Încălzirea se face prin gaze naturale arse în sobe de teracotă. Clădirile din prima etapă au fost realizate prin mijloace tradiționale (zidărie de cărămidă, planșee monolit, șarpante de lemn, acoperișuri de țiglă), date fiind posibilitățile reduse de mecanizare și prefabricare la începutul primului nostru plan cincinal.

Magistrala principală este clădită cu blocuri avînd două niveluri și cuprinzînd 4—12 apartamente fiecare. În cuprinsul primei etape au fost prevăzute și cămine pentru 100 de persoane. Tipurile de locuințe utilizate provin din seriile de proiecte tip utilizate în sudul U.R.S.S. pentru locuințe în regiuni submontane. Locuințele au cerdace de lemn și loggii, precum și alte detalii pline de pitoresc.

Această primă etapă de realizare a constituit și o experiență de construcție. S-a putut observa care este comportarea tipurilor alese, ca distribuție, față de modul de viață de la noi și față de climă. În general, atît tipul de construcție cît și distribuția interioară a apartamentelor au dat satisfacție. Clima noastră, mai aspră, a infirmat însă utilizarea scărilor neînchise, așa că blocurile construite în a doua jumătate a primei etape au urmat tipurile proiectate în 1952—1953 de institutele noastre de proiectare.



A. — *Profilul utilizat aproape pentru toate străzile de deservire. Se observă că suprafața îmbrăcămintei a fost redusă la un minim posibil, fără să dăuneze înfățișării străzii*

B. — *Profilul drumului de legătură între șoseaua principală de acces la industrie și centrul așezării. Cuprinde o parte carosabilă mărginită de rigole și un singur trotuar pentru pietoni*

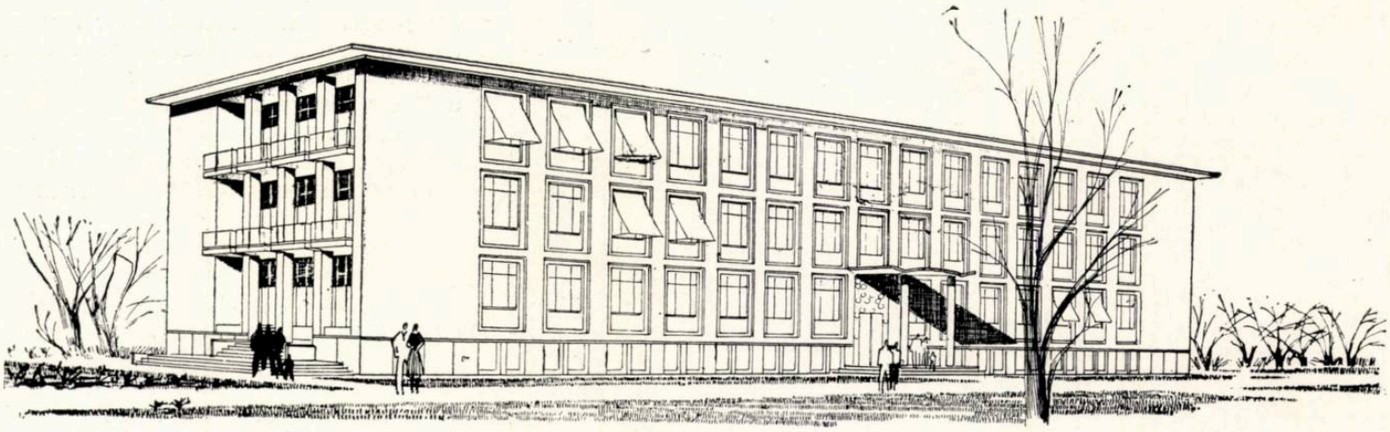
C. — *Variantă a profilului străzii magistrale, în locul unde aceasta mărginește parcul sau o altă suprafață plantată, cum ar fi curtea școlii. Pentru plimbare a fost amenajat un al doilea trotuar, dincolo de plantația de aliniament, unilaterală, care reprezintă plantația de margine a masivului de verdeață. În modul acesta strada se leagă organic de parc*

Prevederea de la început a lucrărilor edilitare-inginerești și realizarea lor înainte de construcția clădirilor s-a dovedit salutară pentru confortul locuitorilor și extrem de utilă desfășurării execuției.

În proiectarea acestor lucrări și în grija deosebită cu care ele au fost puse în concordanță cu proiectele de arhitectură au apărut clar avantajele proiectării complexe, organizată în institutele sovietice de proiectare de orașe și așezări muncitorești.

Un exemplu grăitor al acestui fel de a concepe proiectarea este înfățișat prin proiectarea drumurilor. Profilele transversale de drumuri dovedesc conlucrarea armonică între diferiții tehnicieni ce au compus colectivul de proiectare. Aceste profile vădesc grija deosebită a proiectanților pentru o economie cît mai mare și pentru o înfățișare armonioasă a străzii.

Prin expunerea modului în care a fost proiectată așezarea muncitorească Victoria, sperăm că am satisfăcut curiozitatea legitimă a proiectanților, dornici să cunoască mai în adîncime una dintre realizările din țara noastră, create cu ajutorul prețios al specialiștilor sovietici.



Varianta IV — Bloc — Pavilionul principal cu subsol — Perspectivă
Autor, arh. A. Ghelber; colaborator, arh. S. Harutunian

Arh. RADU BERINDEI

PROIECT TIP PENTRU UN SPITAL RAIONAL CU 75 DE PATURI

Ne propunem să analizăm în cuprinsul prezentului articol, trei variante de proiecte tip întocmite pentru spitalul raional cu 75 de paturi de către atelierul de proiectare a spitalelor din cadrul fostului institut ISPROR, precum și de sectorul de proiecte tip al Institutului de proiectare a construcțiilor (I.P.C.)

Urmărind proiectarea acestor trei variante, începută în primul trimestru al anului 1954 și continuată pînă în prezent, vom putea observa și o evoluție în rezolvarea problemelor de proiectare spitalicească, întrucît intervalul de timp citat mai sus coincide cu epoca în care s-au cristalizat multe dintre principiile și ideile predominante în acest domeniu.

Tema de proiectare. S-a cerut prin temă proiectarea unui spital unificat compus dintr-o policlinică de adulți de cca 250 de vizite pe zi, un ambulatoriu de copii de 30 de vizite pe zi și dintr-un staționar cuprinzînd următoarele secțiuni: *boli interne* (25 de paturi); *chirurgie* (25 de paturi); *pediatrie* (10—12 paturi); *maternitate* (10—12 paturi), în total 70—74 de paturi, la care se adaugă pavilionul de contagioși (12 paturi).

S-a cerut proiectarea încăperilor de diagnostic-tratamente (radiologie, fizioterapie, laborator, farmacie), deservind atît staționarul, cît și policlinica, precum și trei birouri administrative, toate acestea amplasate în policlinică.

Intrările se cereau separate pentru policlinică, pentru staționarul de copii, pentru ambulatoriul de copii, consultațiile de tuberculoză și pentru maternitate.

De asemenea, spitalul se cerea completat cu anexele necesare (bucătărie, spălătorie, prosectură, servicii mecanice și depozite), a căror dimensionare era lăsată la latitudinea proiectantului.

Varianta I a proiectului a fost studiată în cadrul atelierului de spitale din ISPROR, condus de arh. L. Axelrad, de un colectiv compus din arh. R. Berindei, arh. A. Ghelber, arh. L. Schwartz, arh. E. Ghindea și arh. P. Cușmaru. Introducerea modificărilor care rezultă din condițiile impuse de C.S.A.C. cu ocazia avizării a fost făcută de arh. Rodica Vrancu în atelierul de spitale al I.P.C., condus de arh. B. Cotaru, în 1955.

Întrucît, în urma unei consultări făcute cu C.S.A.C., se ajunsese la stabilirea prin temă ca soluția pentru acest proiect — ca proiect tip — să fie fără subsol, proiectanții au respectat acest principiu. S-a apreciat că din cauza frecventei dificultăți de a nu dispune de canalizări la adîncimea cuvenită, cît și din dorința de a evita excavații sau curți adîncite, inerente spitalelor, care trebuie să aibă accese ușoare la parter, fără multe trepte exterioare, va fi mai ușor de adaptat proiectul tip la orice teren. Ulterior, la avizarea proiectului, s-au modificat punctele de vedere asupra acestui punct, cerîndu-se și o variantă a proiectului cu anexele plasate la subsol. Această variantă a constituit varianta a III-a a proiectului.

Varianta I are ca principiu de bază amplasarea camerelor de bolnavi pe partea opusă intrării principale în pavilioane.

VARIANTA I PAVILIONARĂ

Acest principiu este valabil pentru terenurile care au latura spre strada principală orientată nord, nord-est sau nord-vest.

Proiectul, în această soluție, a fost rezolvat pe sistemul pavilionar mixt, fiind alcătuit din următoarele pavilioane.

Cu excepția pavilionului central, toate pavilioanele au numai un nivel.

Pavilionul central este rezolvat pe parter și două etaje. Dispunerea pe verticală a serviciilor este făcută în funcție de cele două scări: pe scara din stînga se face circulația staționarului, iar pe cea din dreapta, circulația policlinicii.

În axele rezalîturilor din fațada principală sînt plasate intrările adulților (stînga, la staționar; dreapta, la policlinică). Pe fațadă, între rezalîturi, mai sînt două intrări simetrice, ale copiilor, de asemenea, stînga la staționar și dreapta la ambulatoriu.

Staționarul de adulți este compus din camere cu cîte 2 și 3 paturi, amplasate — cu mici excepții — către orientarea favorabilă și cu rezerve de cîte un pat amplasate de partea serviciilor.

Ținîndu-se cont de necesitatea asigurării unei izolații fonice între camere, s-a adoptat sistemul constructiv cu ziduri transversale portante de 25 cm (pe fișia camerelor de bolnavi), cu travee de 3,75 m (3,50 m liber). Pentru a se întrebuința aceleași elemente prefabricate la planșeu, fișia anexelor (de cealaltă parte a coridorului) este proiectată tot cu o adîncime de 3,50 m liber, aci zidurile portante fiind cele longitudinale. Coridorul este prevăzut a fi acoperit cu chesoane de 2,50 m deschidere. Prefabricatele prevăzute sînt de tipul cheson întors umplut cu beton pentru a realiza o greutate proprie mai mare de 350 kg/m², necesară izolării fonice.

Pavilionul este prevăzut cu învelitoare de țiglă, avînd șarpanta de lemn, cu acoperișul în patru pante.

Pavilionul maternitate este asemănător proiectului tip de casă de naștere rurală (concurs C.S.A.C. 1953), avînd însă notabile deosebiri de temă, iar ca o caracteristică de rezolvare camerele de mame au cîte 4 paturi în loc de 5.

Pavilionul de contagioși cuprinde o zonă neutră centrală care deservește trei boxe Meltzer, cu cîteva anexe comune, și două zone infectate, tratate simetric la cele două extremități ale clădirii.

Pavilionul bucătărie cuprinde bucătăria cu anexele ei, precum și sala de mese pentru personal — cu 40 de locuri — putînd deservi în două serii tot personalul spitalului.

Pavilionul spălătorie este valabil pentru ipoteza încălzirii cu sobe a complexului. Este împărțit în două părți distincte: spălătoria-uscătoria-călcătoria, cu circuit propriu — avînd și o spălătorie specială pentru copii — și separat, serviciul de dezinfecție, cu circuit propriu, cu dublu debușeu: ori spre exterior, ori către intrarea în circuitul spălătoriei.

varianta I pavilionară

Spital raional cu 75 de paturi (plus 15 contagioşi)

Pavilionul principal

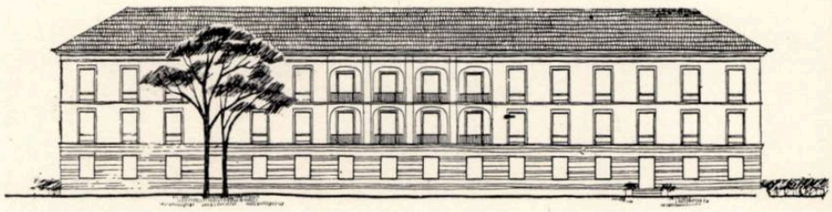
I. Admisie policlinică adulţi—II. Admisie policlinică copii — III. Admisie consultaţii tuberculoză—IV. Admisie staţionar chirurgie-interne V. Admisie staţionar pediatrie — VI. Policlinică — VII. Staţionar pediatrie — VIII. Staţionar chirurgie — IX. Staţionar boli interne

Policlinica

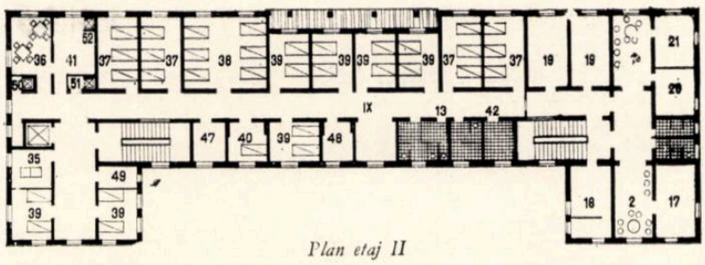
1. Vestibul — 2. Hol aşteptare — 3. Fişier 4. Vestiar personal — 5. Vestiar bolnavi 6. Aparate — 7. Farmacie — 8. Consultaţii tuberculoză — 9. Consultaţii copii — 10. Filtru copii — 11. Radiografie — 12. Fizioterapie 13. Grup sanitar — 14. Cabinet medic 15. Consultaţii chirurgie — 16. Laborator 17. Consultaţii dermato-venerice — 18. Radioficare — 19. Birou administrativ — 20. Consultaţii stomatologie — 21. Consultaţii boli interne

Staţionar

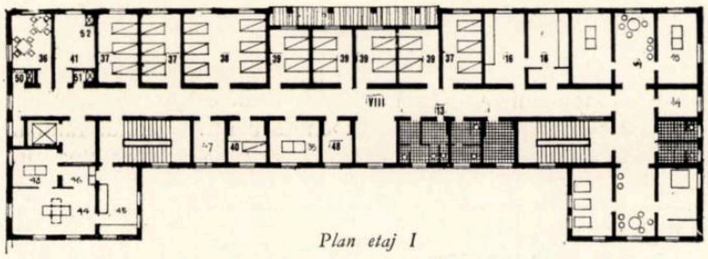
22. Consultaţii primire — 23. Baie-dezbrăcare 24. Îmbrăcare — 25. Centrala telefonică 26. Depozit efecte bolnavi — 27. Depozit rufe 28. Oficiu distribuţie — 29. Bucătărie dietetică 30. Oficiu pediatrie — 31. Eliberare bolnavi 32. Cameră 3 paturi copii — 33. Cameră cu 1 pat copii — 34. Cameră cu 6 paturi sugari 35. — Tratamente — 36. Sală de mese 37. Cameră cu 3 paturi — 38. Cameră cu 6 paturi — 39. Cameră de 2 paturi — 40. Cameră cu 1 pat — 41. Oficiu — 42. Baie 43. Anestezie — 44. Sală de operaţii — 45. Sterilizare centrală — 46. Spălător medici 47. Medic — 48. Soră — 49. Oficiu medical 50. Monte-charge rufe murdare — 51. Monte-charge rufe curate — 52. Monte-charge mîncare



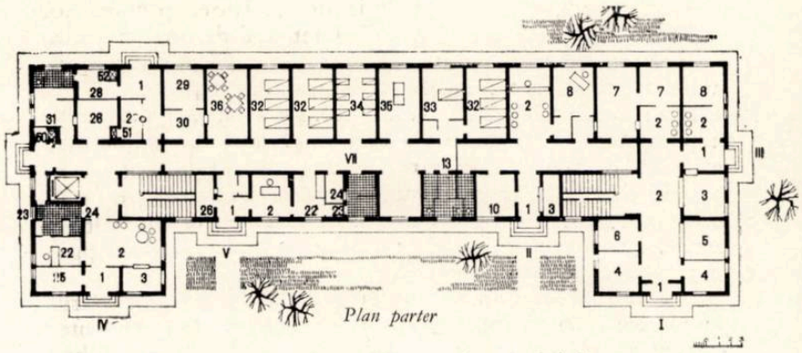
Pavilionul principal — Faţadă



Plan etaj II

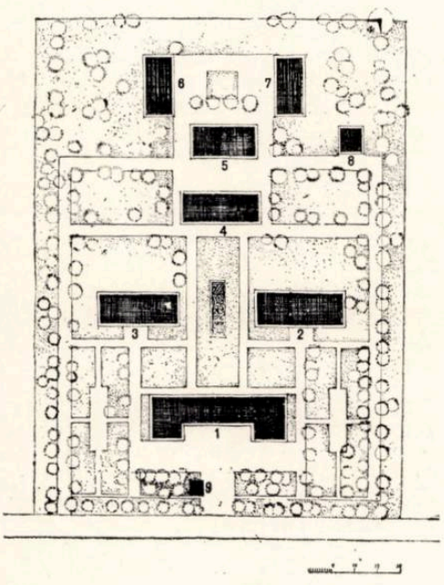


Plan etaj I

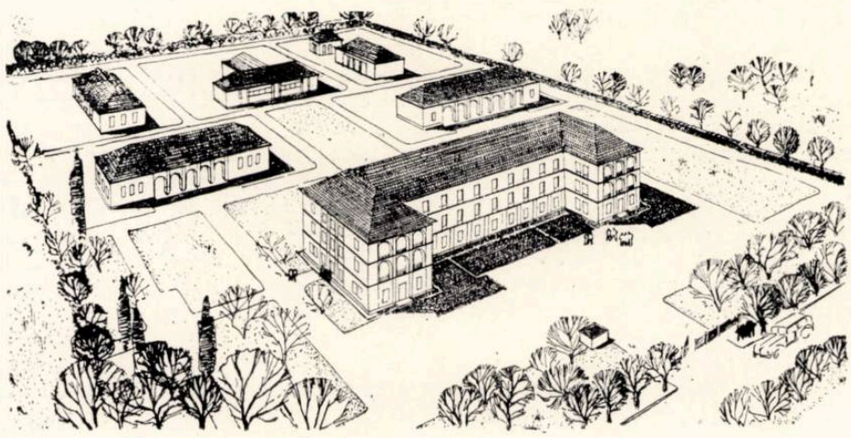


Plan parter

Plan de situaţie — 1. Pavilion principal 2. Pavilion maternitate — 3. Pavilion contagioşi. — 4. Bucătărie — 5. Pavilion spălătorie 6. Centrala termică — 7. Garaj — 8. Pavilion prosectură — 9. Pavilion poartă

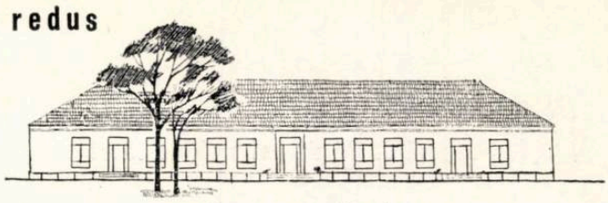


Varianta I pavilionară — Perspectivă de ansamblu
Autor arh. R. Berindei; coautor, arh. A. Ghelber; colaboratori, arhitecţii L. Schwartz E. Ghindea, P. Cuşmaru; şef de atelier arh. L. Axelrad

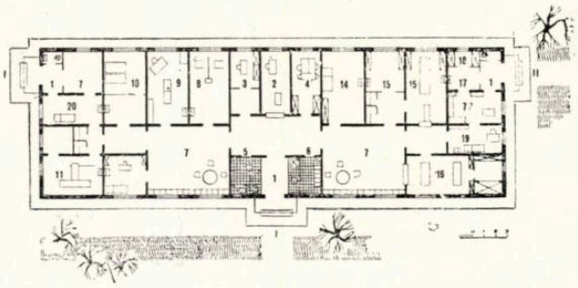


varianta II—III (cu număr redus de pavilioane)

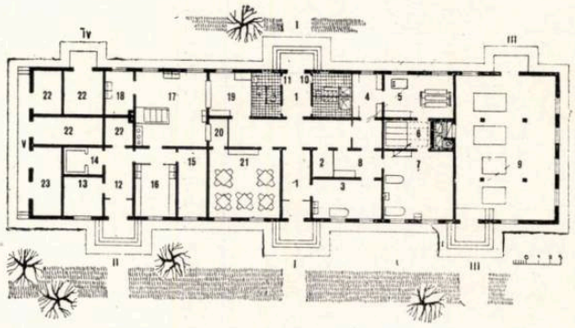
Pavilion policlinică
Autor, arh. Sp. Spirescu



Pavilion anexe gospodăreşti
Autori, arhitecţii Sp. Spirescu, A. Ghelber şi G. Haiman



I. Admisie policlinică adulţi II. Admisie policlinică copii — III. Admisie consultaţii dermato-venerice
1. Vestibul — 2. Fişier — 3. Medic şef — 4. Birou administrativ — 5. Grup sanitar — 6. Vestiar personal 7. Hol aşteptare — 8. Consultaţii stomatologie — 9. Consultaţii chirurgie — 10. Cabinet fizioterapie — 11. Cabinet radiologie — 12. Camera obscură — 13. Consultaţii nas-gît-urechi şi oftalmologie — 14. Consultaţii boli interne 15. Laborator — 16. Farmacie policlinică — 17. Triaj copii — 18. Izolare — 19. Consultaţii copii — 20. Dermato-venerice



I. Legătura cu celelalte pavilioane şi acces personal de serviciu II. Primire alimente — III. Acces centrala termică — IV. Grup transformator, tablou electric — V. Depozite
1. Vestibul — 2. Aparate de ventilaţie — 3. Spălătorie, uscătorie, călcătorie pentru rufele copiilor — 4. Primire rufe la spălătoria generală — 5. Spălătorie — 6. Uscătorie — 7. Călcătorie, reparaţii 8. Depozit rufe curate — 9. Centrala termică — 10. Vestiare personal — 11. Grup sanitar — 12. Primire alimente — 13. Depozit legume — 14. Frigorifer — 15. Cămara — 16. Preparare 17. Bucătărie — 18. Spălător vase — 19. Oficiu — 20. Oficiu sala de mese — 21. Sala de mese personal — 22. Grup transformator, tablou electric şi iluminat de siguranţă — 23. Depozite

Pavilionul centralei termice cuprinde centrala şi serviciile mecanice anexe.

Pentru micşorarea numărului de pavilioane s-a întocmit şi o variantă de pavilion care grupează serviciile celor două pavilioane precedente: spălătoria şi centrala termică.

Pavilioanele proiectate numai pe parter au fost prevăzute cu planşee prefabricate din grinzi şi corpuri de umplutură, nemaifiind necesară izolaţia fonică, iar pavilioanele putîndu-se construi şi separat, în cadrul unor complexe existente, nu sînt neapărat legate de prefabricatele prevăzute pentru corpul central. La toate pavilioanele s-a prevăzut învelitoare de ţiglă pe şarpantă de lemn.

Avantaje funcţionale. Gruparea policlinicii cu staţionarul are marele avantaj că încăperile de diagnostic - tratamente, comune spitalului şi policlinicii (radiologia, fizioterapia, laboratorul, farmacia), deservesc uşor, atît spitalul, cît şi policlinica, fără a necesita ieşirea bolnavilor în exterior. Acest avantaj nu este de neglijat, cunoscînd că bolnavii nu-şi păstrează paltoanele în momentul intrării în spital.

Despărţirea maternităţii de pavilionul central prezintă avantaje în ce priveşte rezolvarea intrării şi serviciului de primire separat, care — altfel — ar fi necesitat încă o intrare în plus în pavilionul central.

Gruparea serviciilor în pavilioane izolate are avantajul de a exclude orice circulaţie directă între pavilionul de contagioşi şi celelalte pavilioane medicale.

Gruparea serviciului de dezinfecţie cu spălătoria, o considerăm avantajoasă pentru buna funcţionare a circuitului continuu dezinfecţie spălătorie.

Proiectarea anexelor în pavilioane izolate dă posibilitate Ministerului Sănătăţii să folosească proiectele acestor pavilioane şi izolat, integrîndu-le în complexe existente.

Dezavantaje funcţionale. Gruparea policlinicii cu staţionarul necesită păstrarea unei stricte discipline la încuierea uşilor de la etajele I şi II — care fac legătura între spital şi policlinică — pentru a nu lăsa să pătrundă în spital persoane străine, la orele de consultaţii ale policlinicii.

Despărţirea maternităţii de serviciul de chirurgie este un dezavantaj care se face resimţit în cazurile cînd este necesară vreo intervenţie chirurgicală ce nu poate fi făcută în sala de naşteri.

Soluţia pavilionară necesită o suprafaţă de teren mai mare ca o soluţie bloc, dar aceasta este o rezultantă a premisei excluderii subsolului, şi nu a proiectării.

Dezavantaje constructive. Proiectul fiind întocmit în cursul anului 1954, s-a urmărit evitarea întrebuinţării lemnului la şarpante.

De asemenea, preconizarea mai multor tipuri de prefabricate, deosebite de la pavilionul mare la cele mici, va duce la complicaţii de execuţie în cazul construirii complexului.

VARIANTA A II-a ŞI A III-a MIXTA

În anul 1955, imediat după predarea variantei I (în faza de proiect tehnic), s-a pornit la întocmirea sarcinilor de proiectare pentru variantele a II-a şi a III-a.

În atelierul de spitale al I.P.C., condus de arh. B. Cotaru şi îndrumat de arh. L. Axelrad, s-a format un colectiv compus din arh. G. Haiman şi arh. A. Ghelber, care a reluat problema şi a întocmit patru variante noi ale proiectului (denumite II, III, II A şi III/A), pe alte principii:

— introducerea maternităţii în pavilionul central în locul policlinicii, care se amplasează în pavilion separat;

— strîngerea anexelor într-un volum mai concentrat;

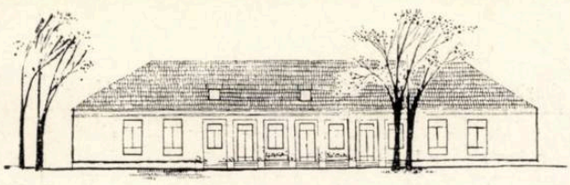
— ipoteza de orientare a străzii principale faţă de teren este sud, sud-est sau sud-vest, adică tocmai invers decît la varianta I, ceea ce a dus la soluţia amplasării camerelor de bolnavi pe faţada principală.

(Pentru varianta III/A, printr-o soluţie reversibilă, s-a căutat a se cuprinde ambele orientări, ceea ce însă nu s-a rezolvat favorabil la această fază.)

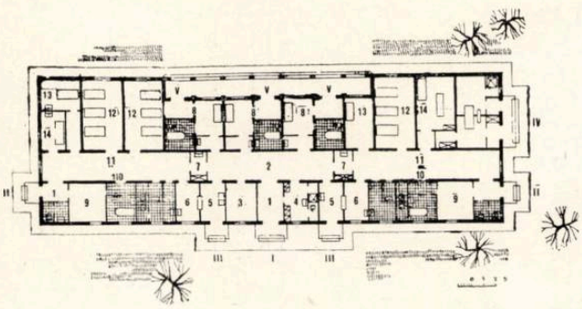
Deosebirea între variantele II şi III constă în diferenţa de ipoteză a terenului: varianta II şi II/A presupun imposibilitatea prevederii unui subsol, pe cînd variantele III şi III A au toate anexele la subsol.

C.S.A.C. a avizat favorabil cu condiţii variantele II A, III şi I, urmînd a se trece succesiv la dezvoltarea proiectelor tehnice.

Reluînd variantele II A şi III, colectivul de proiectare — din cadrul sectorului de tipizări al I.P.C. — format din arh. A. Ghelber şi arh. V. Petrovici, şef de atelier arh. Ig. Şerban, îndrumător arh. G. Trifu, a ajuns să grupeze ambele variante II A şi III într-o singură soluţie generală, avînd numai variante de soluţionare ale anexelor (în cele două ipoteze, cu sau fără subsol).



Pavilion contagioşi
Autori, arhitecţii Sp. Spirescu, G. Haiman; şef de atelier arh. I. Şerban; îndrumător arh. G. Trifu



I. Admisie personal medical — II. Admisie consultaţii şi internare — III. Intrare la oficii — IV. Etuvă — V. Accese boxe Meltzer

1. Vestibul — 2. Zonă neutră — 3. Birou medici — 4. Vestiar personal medical — 5. Oficiu aseptic — 6. Oficiu septic 7. Eliberare — 8. Boxă Meltzer — 9. Consultaţie — 10. Baie primire — 11. Zonă infectată — 12. Cameră cu 3 paturi 13. Cameră cu 1 pat — 14. Tratamente

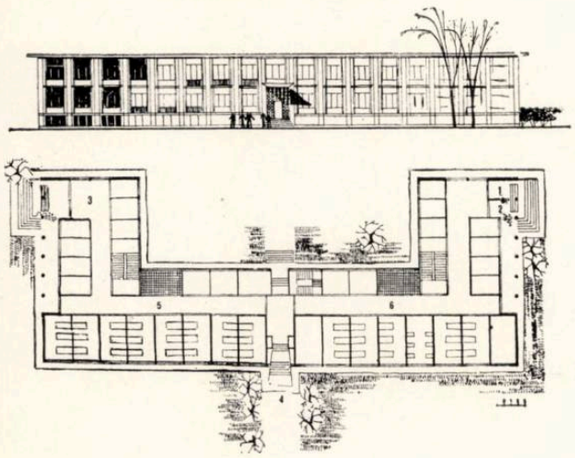
---

Pavilion principal

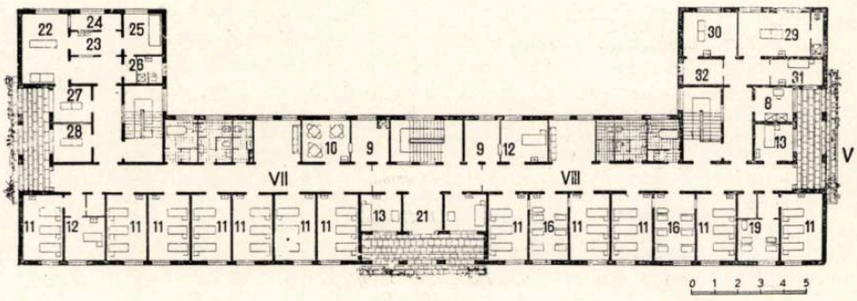
I. Acces personal medical şi vizitatori — II. Admisie staţionar chirurgie-interne — III. Admisie obstetrică — IV. Admisie pediatrie — V. Staţionar interne — VI. Staţionar pediatrie — VII. Staţionar chirurgie — VIII. Staţionar obstetrică. 1. Vestibul — 2. Vestiar personal medical — 3. Hol-aşteptare — 4. Fişier — 5. Consultaţii primire — 6. Baie internare 7. Depozit efecte — 8. Eliberare — 9. Oficiu — 10. Sala de mese — 11. Cameră cu 3 paturi interne — 12. Cameră cu 1 pat — 13. Cameră pentru soră — 14. Cameră cu 3 paturi copii — 15. Cameră cu 3 paturi mame însoţitoare — 16. Cameră cu 6 paturi sugari — 17. Cameră cu 1 pat — 18. Aşteptare 19. Cameră sugari imaturi — 20. Medic — 21. Vizitatori 22. Sala de operaţii — 23. Spălător medici — 24. Instrumentar — 25. Sterilizare — 26. Vestiar personal medical 27. Reanimare — 28. Tratament — 29. Travaliu — 30. Naşteri — 31. Tratament — 32. Medic — 33. Primire alimente 34. Depozite — 35. Cameră — 36. Frigider — 37. Preparare 38. Bucătărie — 39. Spălător vase — 40. Oficiu distribuţie 41. Oficiu — 42. Sală de mese — 43. Primire rufe murdare — 44. Spălătorie — 45. Uscătorie — 46. Călcătorie 47. Depozit rufe curate — 48. Spălătorie copii — 49. Depozite — 50. Centrala termică — 51. Ventilaţie — 52. Vestiare personal — 53. Transformator şi grup electric

Schiţă variantă la soluţia II — III

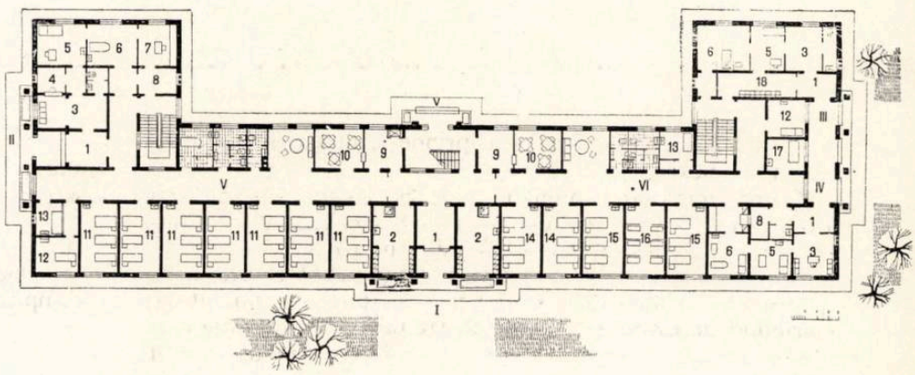
1. Admisie obstetrică — 2. Admisie pediatrie — 3. Admisie chirurgie interne — 4. Acces medici şi vizitatori — 5. Secţie interne — 6. Secţie pediatrie



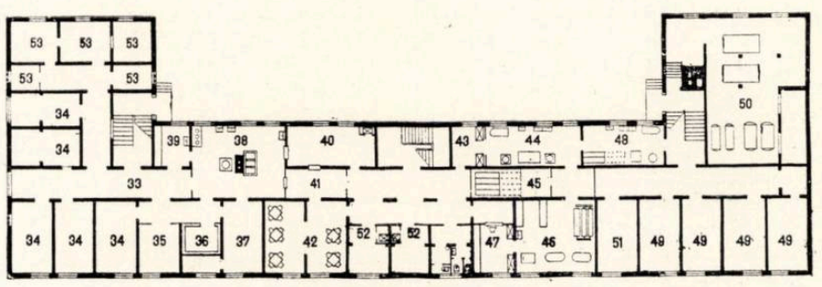
Varianta II—III — Pavilionul principal
Autori, arhitecţii A. Ghelber şi G. Haiman; colaborator arh. V. Petrovici; şef de atelier arh. I. Şerban; îndrumător arh. G. Trifu



Plan etaj



Plan parter

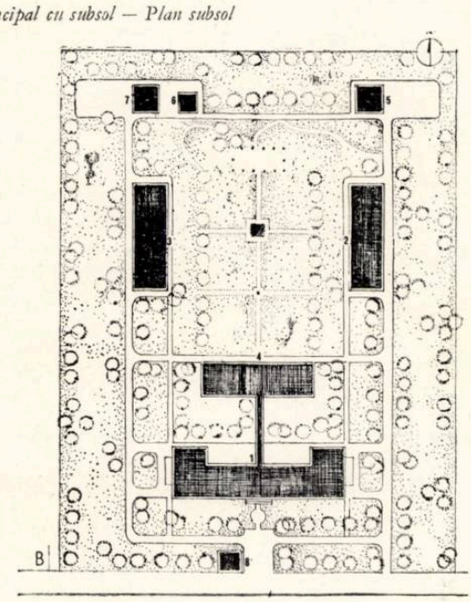


Pavilionul principal cu subsol — Plan subsol

Varianta II—III — *Plan de situaţie*

Autori, arhitecţii A. Ghelber şi G. Haiman; colaboratori, arhitecţii Sp. Spirescu şi V. Petrovici; şef de atelier arh. I. Şerban; îndrumător arh. G. Trifu

1. Pavilion principal — 2. Contagioşi 3. Policlinica — 4. Pavilion anexă gospodărie — 5. Pavilion prosectură — 6. Pavilion crematoriu — 7. Garaj — 8. Poartă



Astfel, în această soluție complexul se compune din pavilionul principal (avînd subsol, parter și un etaj, sau un corp anexă la parter, în loc de subsol) pavilionul policlinicii, pavilionul de contagioși, pavilionul prosecturii, pavilionul garajului, pavilionul separat pentru crematoriu și pavilionul portarului.

Pavilionul principal păstrează forma de U (cu două rezalituri pronunțate la capete). Este astfel proiectat încît se poate adapta la ambele orientări — avînd intrări în axa clădirii pe ambele fațade — și avînd intrările secundare (primirile bolnavilor) în fațadele laterale. Pavilionul este studiat cu două variante: cu și fără subsol, păstrînd același plan la parter și etaj. În ipoteza fără subsol, anexele sînt proiectate a fi amplasate într-un pavilion anexă, legat cu cel principal printr-un portic. Intrările de serviciu, pentru ipoteza cu subsol, sînt sau prin scări sau prin niște curți de lumină direct în subsol în ipoteza inversării formei U cu rezaliturile către fațada principală.

Pavilionul policlinicii este studiat în concepția unei reduceri la maximum a spațiilor de circulație, avînd două săli de așteptare, deservind fiecare mai multe cabinete de consultații. Serviciul de consultații pentru tuberculoză a fost suprimat la cererea Ministerului Sănătății.

Pavilionul de contagioși, avînd în total 14 paturi, se deosebește de cel descris la varianta I, prin faptul că secțiunile sînt inegale, una avînd 7 paturi, alta 4 paturi, pentru a face loc serviciului de dezinfecție, plasat tot în acest pavilion.

Sisteme constructive. Toate clădirile sînt de zidărie portantă, cu planșee prefabricate. Cu excepția pavilioanelor mici (portar, prosectură, crematoriu și garaj), care sînt învelite cu terase, pavilioanele sînt proiectate a fi învelite cu țiglă așezată peste o șarpantă prefabricată din beton armat.

Avantaje funcționale. Proiectul rezolvă în mod favorabil toate problemele puse de funcționarea complexă a spitalului. Prin proiectarea intrărilor serviciilor de primire în fațadele laterale, s-a putut rezolva problema reversibilității soluției, ceea ce constituie un mare avantaj.

Proiectarea pavilionului principal numai cu un singur etaj ușurează serviciul, în ipoteza lipsei ascensoarelor de persoane și de serviciu. Introducerea maternității în pavilionul principal permite o ușoară legătură cu secția de chirurgie, pentru folosirea blocului operator la operații cezariene. Separarea policlinicii de spital va permite o mai bună izolare a acestuia din urmă, față de permanenta tendință de pătrundere în spital a rudelor bolnavilor, la ore cînd nu este permisă vizitarea.

Dezavantaje funcționale. Separarea policlinicii de pavilionul central implică circulația bolnavilor prin exterior, către serviciile de diagnostic-tratamente, plasate în policlinică (de multe ori, chiar iarna, fără palton).

Amplasarea maternității în pavilionul central, prin necesitatea de echilibrare a suprafețelor, a dus la majorarea numărului de paturi al acestei secții, față de cel prevăzut. Se motivează aceasta prin internarea în secția de obstetrică și a cazurilor de ginecologie (care în prima soluție fuseseră incluse în secția de chirurgie).

În soluția fără subsol, coșul centralei termice va fi supărător, atît ca aspect, cît și prin apropierea sursei de fum.

Proiectarea unui pavilion separat pentru crematoriu apare nejudicioasă, cel puțin în ipoteza fără subsol, unde ar fi putut fi proiectat în corpul anexă, lîngă centrala termică, avînd un acces direct dinafară.

Avantaje constructive. Proiectul rezolvă cu succes problemele constructive, eliminînd cu totul planșeele monolit și reducînd numărul de elemente prefabricate la numai două tipuri pentru tot complexul.

Totodată, prin adoptarea unor lățimi egale la corpul central și la rezaliturile pavilionului principal, s-a rezolvat cu ușurință problema șarpantei, care — la acest proiect — este prevăzută din elemente prefabricate de beton armat.

S-a propus rezolvarea izolației fonice a planșeelor fără a se mări greutarea proprie a acestora. Rămîne de văzut dacă rezultatele vor fi satisfăcătoare.

Pentru aplicarea modulării de 10 cm și aplicarea prefabricatelor din noul nomenclator, s-au redus traveele de la 3,75 m la 3,60 m, făcîndu-se în acest scop mici concesii de ordin practic și funcțional. Această reducere a traveelor se reflectă în reducerea suprafeței construite, îmbunătățind indicii tehnico-economici spațiali.

	Varianta I		Varianta II—III				Varianta IV «bloc»			
	(fără subsol)		(cu subsol)		(fără subsol)		(cu subsol)		(fără subsol)	
	nr. paturi	supr. desfășurată	nr. paturi	supr. desfășurată	nr. paturi	supr. desfășurată	nr. paturi	supr. desfășurată	nr. paturi	supr. desfășurată
Pavilion principal . . .	68	2625	73	3309	73	2206	78	3648	78	2736
Pavilion contagioși	13	466	14	513	14	513	14	513	14	513
Pavilion maternitate	10	400	—	—	—	—	—	—	—	—
Pavilion policlinică	—	—	—	514	—	514	—	—	—	—
Bucătărie . . .	—	293	—	—	—	581	—	—	—	581
Spălătorie - centrala termică .	—	435	—	—	—		—	—	—	
Garaj-depozite	—	190	—	114	—	114	—	114	—	114
Prosectură . .	—	63	—	77	—	77	—	77	—	77
Crematoriu . .	—	—	—	18	—	18	—	18	—	18
Poartă	—	21	—	53	—	53	—	53	—	53
Total . . .	91	4493	87	4598	87	4076	92	4423	92	4092
m²/pat	49,4		52,8		46,8		48,2		44,5	

VARIANTA IV «BLOC»

Prin variantele expuse, studiul s-ar fi putut considera încheiat, urmînd a fi redactate proiectele de execuție.

Totuși, colectivul de tipizare al I.P.C. — apreciind la justa ei valoare sarcina întocmirii de proiecte de o calitate cu adevărat corespunzătoare unor proiecte tip — a reluat în studiu problema, căutînd a concentra în pavilionul principal toate secțiile de spitalizare (cu excepția contagioșilor), cît și policlinica. Celelalte pavilioane rămîn aceleași ca la varianta a II-a.

Este clar că varianta «bloc» trebuie să întrunească toate avantajele funcționale legate de exploatarea spitalului, precum și cunoscutele avantaje economice și de ordin constructiv; în schimb, această variantă creează dificultăți mai mari în rezolvarea circulațiilor și intrărilor și necesită introducerea a două ascensoare de bolnavi.

Volumul acestui «bloc» — prin proporțiile sale — oferă însă mult mai mari posibilități de reușită în problema expresiei plastice.

Realizarea acestei variante «bloc» nu infirmă de loc pe celelalte, ci completează proiectul, astfel încît să fie rezolvate toate problemele diferite ce s-ar pune în funcție de teren, posibilități locale, încadrare urbanistică etc., eliminînd necesitatea modificării proiectului, ce intervine de obicei la faza de adaptare la teren a proiectului tip.

CONCLUZII GENERALE

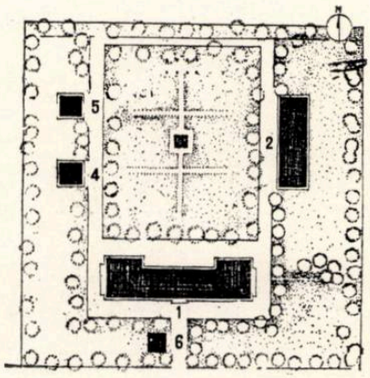
Pentru ca cititorul să-și poată face o idee despre indicii tehnico-economici, dăm un tabel comparativ al indicilor spațiali ai diferitelor variante.

Urmărind proiectele expuse mai sus, cît și variantele intermediare citate, care nu au mai fost dezvoltate aci, se poate constata o continuă ameliorare a calității proiectelor. Această ameliorare reflectă de altfel evoluția generală a proiectării, care se distinge aici, în special, în procedeele constructive adoptate. Totodată însă, se poate constata și o ameliorare a rezolvării problemelor specifice proiectării spitalicești, datorită studiilor adîncite întreprinse, cît și faptului că — deși păstrîndu-se o continuitate în coordonarea proiectării, printr-o permanență a unora dintre proiectanți — au mai intervenit pe parcurs și alți proiectanți, care au adus idei noi. Lucru cert este faptul că proiectele ultime, care rezolvă cu succes toate problemele, sînt rezultatul studiilor succesive întocmite timp de aproape doi ani. Cît privește plastica fațadelor, aceasta ar mai putea fi îmbunătățită.

Trebuie să mai relevăm încă o dată seriozitatea cu care Institutul de proiectare a construcțiilor a înțeles să privească problema proiectării tip, dînd posibilitate ca unele probleme mai complicate (cum este cazul spitalelor) să fie studiate sub toate aspectele posibile de către colective specializate, metodă pe care o socotim absolut necesară pentru ca tipizarea să-și dea în adevăr roadele.

VARIANTA IV — BLOC

Plan de situație
Autor, arh. A. Ghelber; șef de atelier arh. I. Șerban; îndrumător arh. G. Trifu
1. Pavilion principal — 2. Pavilion contagioși — 3. Pavilion anexă gospodărească — 4. Pavilion prosectură — 5. Pavilion garaj — 6. Pavilion poartă



Pavilionul principal: *I. Admisie policlinică adulți — II. Admisie policlinică pediatrie — III. Admisie staționar chirurgie-interne IV. Admisie staționar obstetrică — V. Admisie staționar pediatrie — VI. Staționar chirurgie — VII. Staționar obstetrică — VIII. Staționar boli interne — IX. Staționar pediatrie X. Acces alimente — XI. Acces la centrala termică și crematoriu*

Policlinică: *1. Vestibul — 2. Fișier — 3. Hol așteptare 4. Cabinet consultație chirurgie — 5. Cabinet consultație boli interne — 6. Cabinet nas-gît-urechi și oftalmologie — 7. Cabinet consultație stomatologie — 8. Cabinet consultație dermato-venerice 9. Farmacie — 10. Laborator — 11. Fizioterapie — 12. Radiologie — 13. Medic șef — 14. Birou administrație — 15. Vestiar personal medical — 16. Triaj policlinică copii — 17. Izolare 18. Cabinet de consultație*

Primire și staționar: *19. Consultație primire — 20. Baie-dezbrăcare — 21. Eliberare — 22. Gospodărie — 23. Cameră cu 3 paturi — 24. Cameră cu 1 pat — 25. Soră — 26. Soră tratament — 27. Oficiu — 28. Sală de mese — 29. Cameră cu 6 paturi pentru sugari — 30. Cameră cu 3 paturi pentru sugari imaturi — 31. Cameră medic — 32. Rufe — 33. Cameră cu 3 paturi pentru copii — 34. Cameră cu 3 paturi mame însoțitoare*

Bloc operator: *35. Sala de operații — 36. Instrumentar 37. Spălător medici — 38. Sterilizare centrală — 39. Vestiar medical*

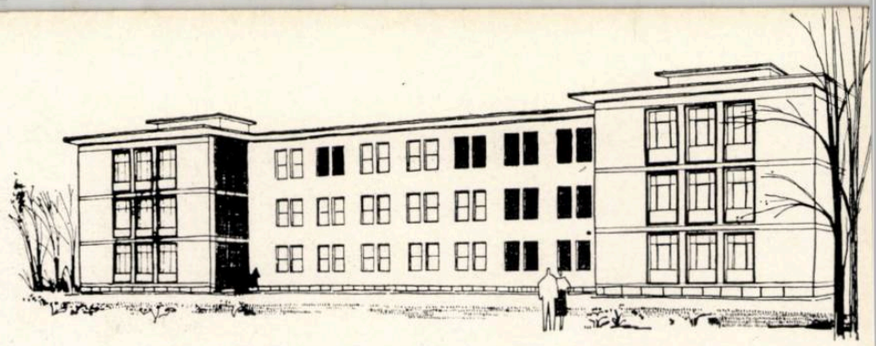
Bloc nașteri: *40. Sala de nașteri — 41. Instrumentar — 42. Spălător medici — 43. Tratamente (travaliu)*

Grup bucătărie: *44. Primire alimente — 45. Depozit legume 46. Cămara — 47. Frigorifer — 48. Preparare — 49. Bucătărie 50. Spălător vase — 51. Oficiu distribuție — 52. Oficiu și spălător vase sala de mese — 53. Sala de mese — 54. Birou economat*

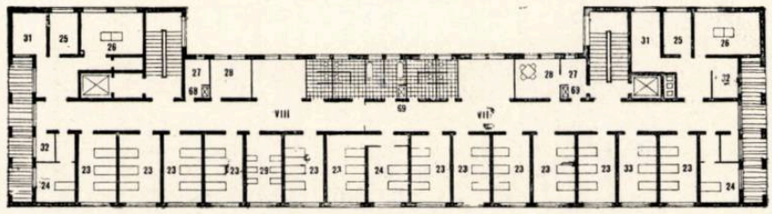
Grup spălătorie: *55. Depozit efecte — 56. Primire rufe murdare 57. Spălătorie de copii — 58. Spălătorie — 59. Depozit rufe*

Anexe: *60. Centrale termice — 61. Crematoriu — 62. Atelier 63. Grup transformator — 64. Birou mecanic — 65. Vestiar personal — 66. Monte-charge mîncare — 67. Monte-charge rufe 68. Depozite — 69. Ventilații*

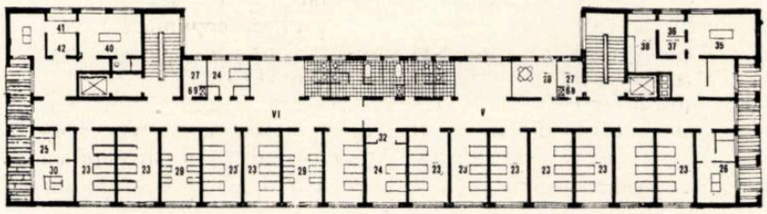
A — Detalii. *1 Cameră cu 3 paturi adulți — 2. Cameră cu 6 paturi boxate sugari*
B — Boxa Meltzer: *1. Galerie exterioară de acces — 2. Vestibul 3. Cameră cu 1 pat. — 4. Grup sanitar — 5. Sas medic spre coridor*
C — Detaliu — bloc operator: *1. Sală de operații — 2. Spălător medici — 3. Sterilizare centrală — 4. Instrumentar 5. Vestiar medici — 6. Circulație*



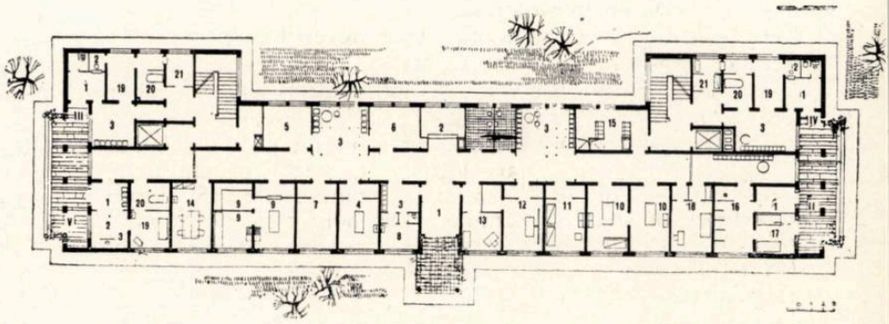
Varianta IV — Bloc — Pavilionul principal fără subsol — Perspectivă
Autor, arh. A. Ghelber; colaborator, arh. S. Harutunian; șef de atelier arh. I. Șerban



Plan etaj II

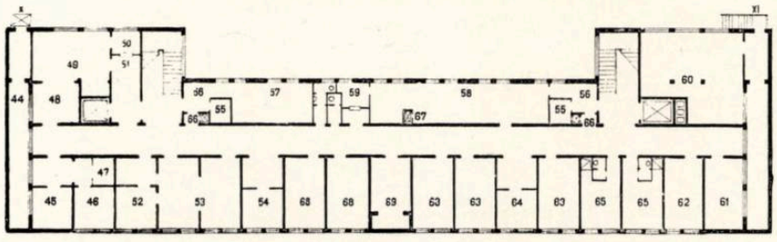


Plan etaj I



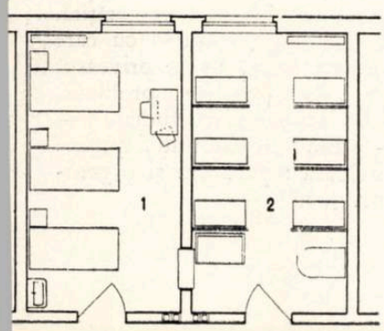
Plan parter

Varianta IV Bloc — Pavilionul principal cu subsol — Perspectivă
Autor, arh. A. Ghelber; colaborator, arh. S. Harutunian

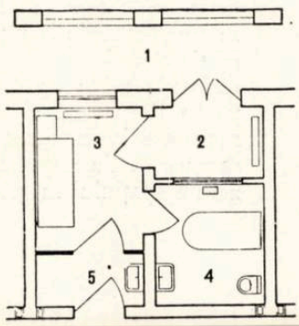


Plan subsol

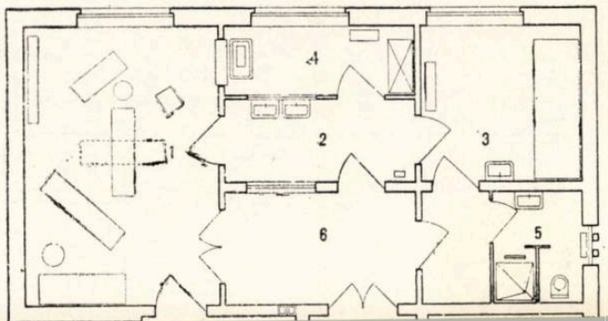
A

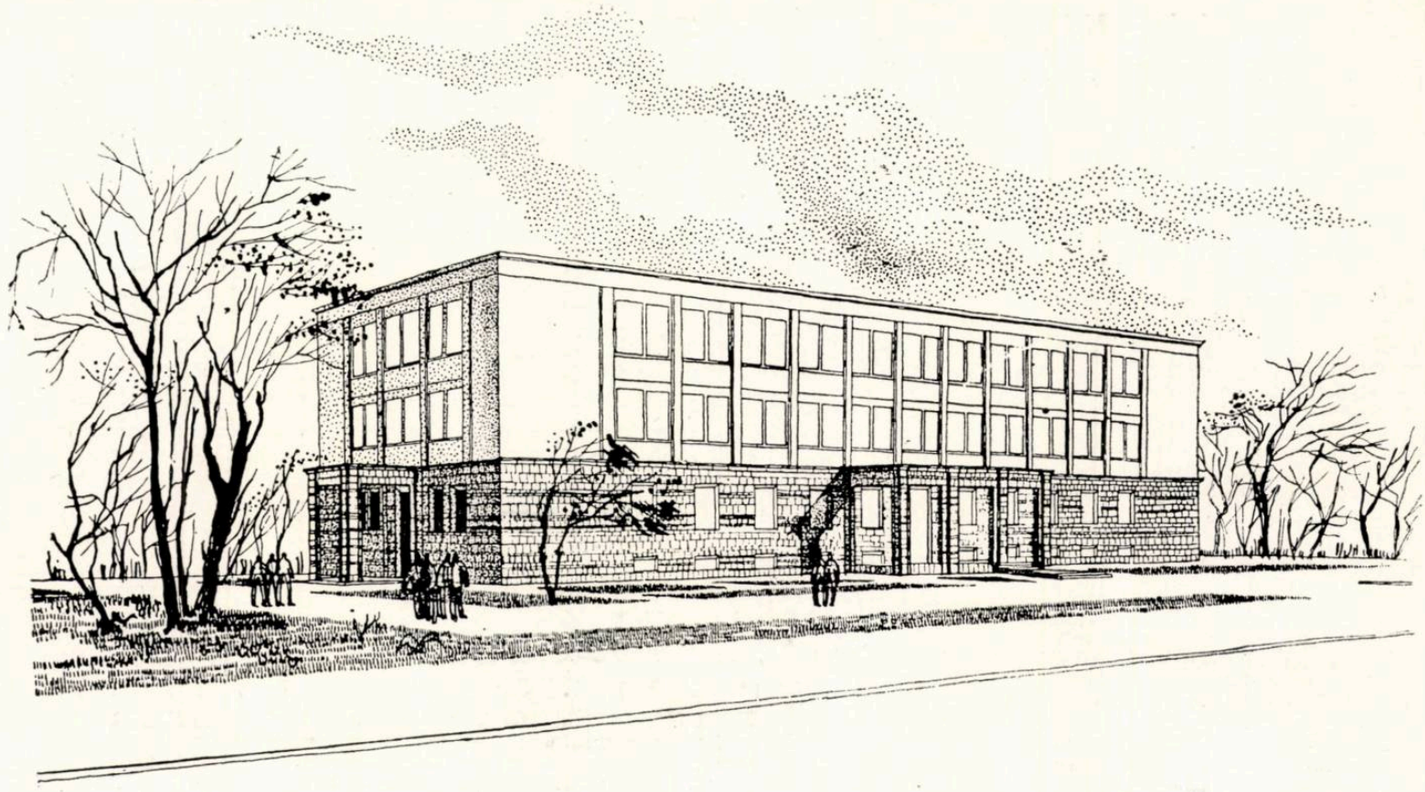


B



C





Arh. RODICA VRANCU

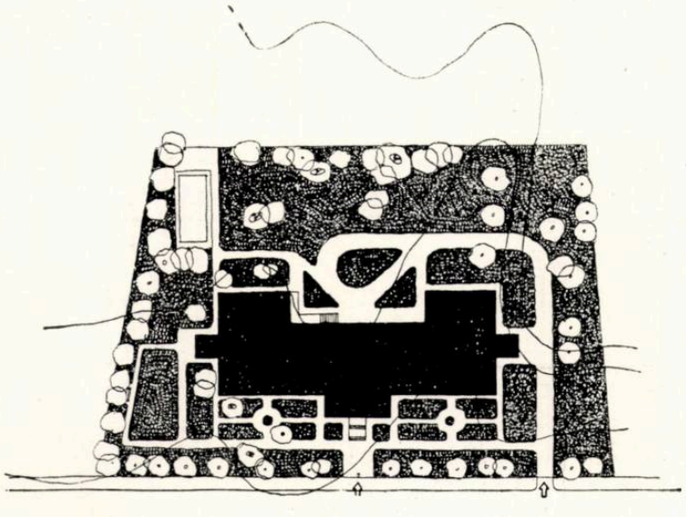
STAȚIE DE RECOLTARE ȘI CONSERVARE DE SÎNGE LA CLUJ

Congresele internaționale de medicină din ultimii ani, și mai ales cel de chirurgie din 1955 de la Copenhaga, au arătat că al doilea factor revoluționar în medicina de după război (primul îl constituie antibioticele) s-a dovedit a fi conservarea sîngelui și a derivatelor lui, element vital, a cărui intervenție în medicină, în general, și în chirurgie în special, e deosebit de însemnată.

Construirea unei stații de recoltare și conservare de sînge la Cluj se încadrează în sistemul de asistență medicală al statului nostru, este o manifestare a grijii sale permanente pentru sănătatea oamenilor muncii.

O astfel de clădire reprezintă o temă nouă pentru arhitecți, atît pentru cei din țara noastră, cît și pentru cei din alte țări, întrucît necesitatea unor instituții speciale pentru recoltarea și conservarea sîngelui și a derivatelor lui a apărut mai ales în timpul ultimului război mondial, cînd cele mai multe asemenea stații s-au amenajat în clădiri existente. De aceea, documentarea e redusă; abia în ultimii ani s-au construit centre noi de sînge (în U.R.S.S. și R.P. Polonă), procesul tehnologic însuși fiind încă în căutare și îmbunătățire.

Plan de situație



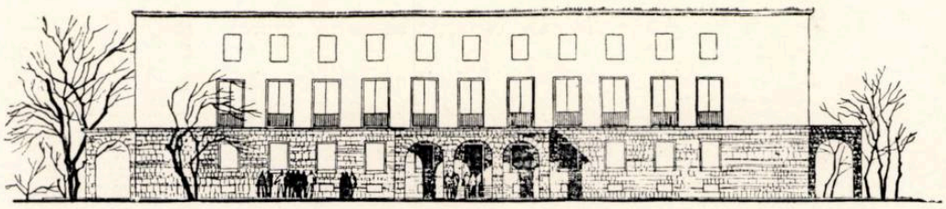
Pe lîngă aceste dificultăți de început, complexitatea funcțională a temei — care impune circuite complicate — face soluționarea ei grea pentru arhitect.

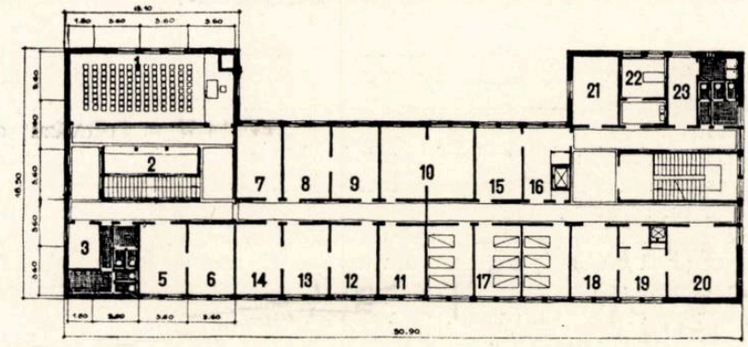
Donatorii de sînge trebuie să fie primiți într-o sală de așteptare (dimensionată după capacitatea stației); aici ei așteaptă să li se facă fișele și apoi să intre la cabinetele de consultație și la laboratoare unde se verifică dacă sînt sănătoși. În caz afirmativ, ei sînt îndrumați spre grupul de săli de recoltare, însă astfel încît să nu se întîlnească cu cei care au donat deja sînge și care ies din stație prin altă parte decît pe unde au intrat. Realizarea acestui sens unic este obligatorie.

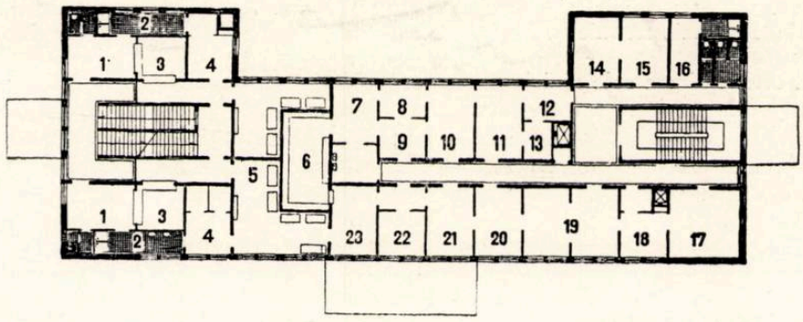
Trebuie asigurată de asemenea și separarea pe sexe a circuitelor către sălile de recoltare propriu-zise.

Operația de recoltare constă din: primirea celor care urmează să doneze (așteptare), pregătirea lor pentru donare (dezbrăcare, spălare, aseptizare), recoltarea propriu-zisă, reîmbrăcarea și ieșirea din grupul operator; ea nu trebuie să dureze, în total, mai mult de 15—20 de minute: trebuie asigurat deci fluxul continuu, astfel ca operarea tuturor donatorilor care reprezintă capacitatea stației (100—150—200) să se sfîrșească în 4 ore, programul de funcționare rațional al unei asemenea instituții sanitare.

Într-o sală de recoltare nu trebuie să se ia simultan sînge decît de la maximum șase persoane; în U.R.S.S., în general, se recoltează de la un grup de trei persoane, întrucît pacienții se simt stînjeniți dacă grupul este prea mare. În general, sînt raționale sălile de 4—6 persoane, astfel fiind necesar și un personal medical și auxiliar mai redus, sălile de recoltare — raportate la capacitatea stației — putînd fi și ele mai puține ca număr. Se impune deci o judicioasă repartizare și organizare a spațiului în grupul operator.





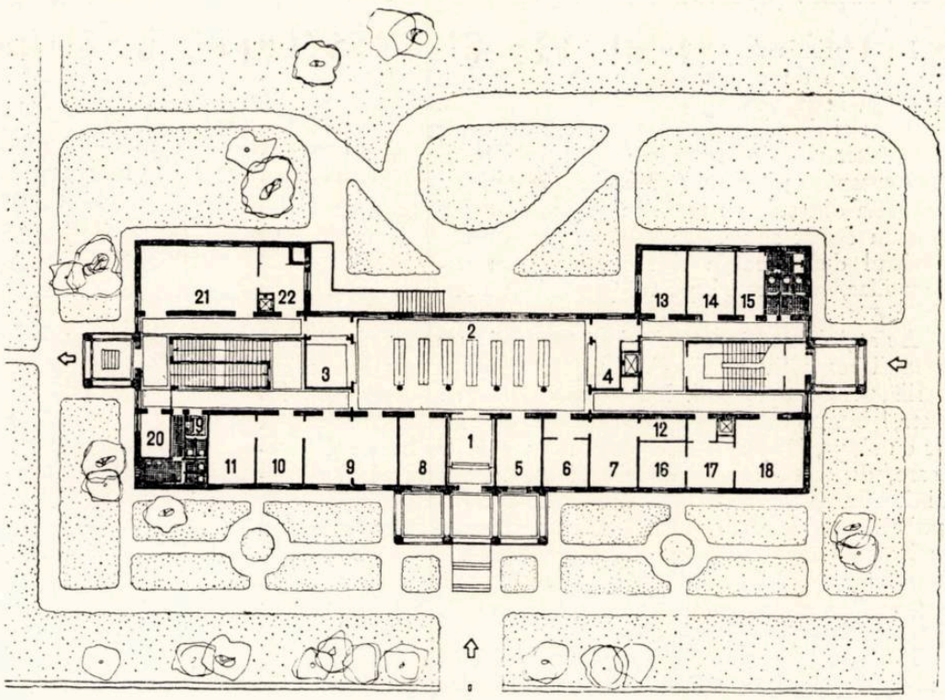


PLAN ETAJ II

1. Sală de curs — 2. Vestiare pentru sala de curs — 3. Depozit de rechizite — 4. Spălător, w.c. pentru sală — 5. Sala de lectură — 6. Biblioteca — 7. Cameră de oaspeți — 8. Birou director — 9. Secretariat — 10. Administrație 11. Contabilitate — 12. Cameră sindicat 13. Sediul P.M.R. — 14. Colț roșu — 15. Cameră de inventar — 16. Depozit flacoane 17. Camere de staționare — 18. Așteptare 19. Cameră de pregătire a operatorilor — 20. Cameră pentru experiențe — 21. Birou medici 22. Baie spălător bolnavi — 23. Vestiar, spălător, dușuri, w.c. pentru personal

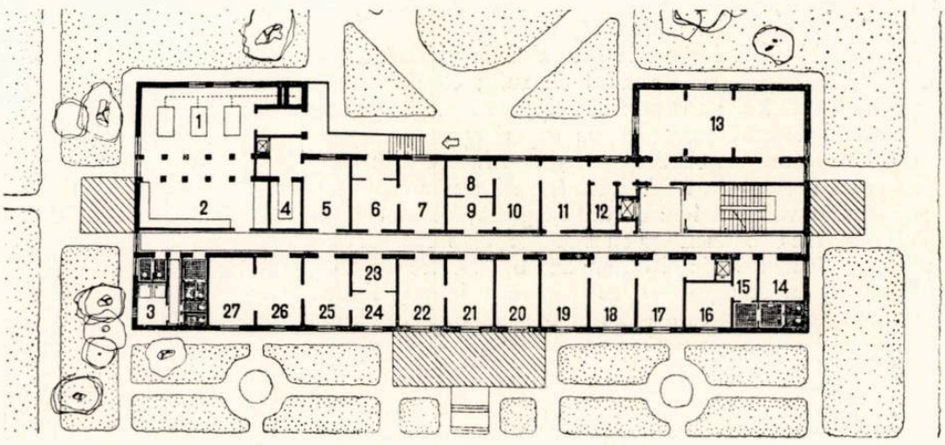
PLAN ETAJ I

1. Cameră așteptare — 2. Spălător, dușuri, w.c. 3. Vestiar — 4. Cameră pentru pregătirea donatorilor — 5. Sălile de operații pentru donatori 6. Sala de operații, sterilă — 7. Cameră pentru pregătirea operatorilor — 8. Sterilizare — 9. Depozit de flacoane sterile — 10. Sala autoclavelor — 11. Laborator de soluții — 12. Cameră de preparare a apei distilate — 13. Cameră de preparare a apei bidistilate — 14. Laborator de spălare chimică — 15. Laborator de spălare mecanică — 16. Vestiar, dușuri, w.c. pentru personal — 17. Depozit de flacoane cu sînge 18. Cameră termostat — 19. Laborator experimental — 20. Laborator de bacteriologie — 21. Laborator de serologie — 22. Depozit carantină — 23. Etichetare și parafinare



PLAN PARTER

1. Vestibul — 2. Sală așteptare — 3. Vestiar 4. Fișier — 5. Cabinet consultații interne 6. Cabinet consultații (ginecologie) — 7. Cabinet Röntgen — 8. Cabinet consultații interne (dermato-venerice) — 9. Laborator exterior 10. Laborator de biochimie — 11. Laborator de hematologie — 12. Cameră obscură — 13. Arhivă-fișier — 14. Birou medici — 15. Vestiar, dușuri, w.c. pentru personal — 16. Cameră de gardă — 17. Cameră de expediție — 18. Așteptare pentru curieri — 19. W.C. pentru donatori 20. Birou încasarea drepturilor — 21. Bufet 22. Oficiu



PLAN SUBSOL

1. Sala cazanelor — 2. Atelier — 3. W. C., dușuri pentru personal — 4. Depozit bucătărie 5. Bucătărie — 6. Cameră animale — 7. Laborator de experiențe — 8. Sterilizare — 9. Cameră pentru pregătirea operatorilor — 10. Cameră pentru prepararea plasmei — 11. Cameră pentru prepararea plasmei — 12. Cameră frigorifică 13. Sala congelatoarelor și sublimatoarelor 14. Cameră paznic — 15. W.C., spălător personal — 16. Vestiar pentru personal — 17. Depozit plasmă — 18. Laborator de control 19. Laborator de serologie — 20. Depozit 21. Depozit — 22. Depozit — 23. Depozit de rufe — 24. Călcătorie — 25. Uscătorie 26. Spălătorie — 27. Spălătorie

Sălilor de recoltare și anexelor lor sterile trebuie să li se asigure condiții aseptice ideale.

Flacoanele care se umplu cu sînge trebuie să urmeze și ele un circuit obligatoriu: să treacă prin săli de spălare chimică, montare, autoclavare, sterilizare, umplere cu soluție stabilizatoare, iar apoi, după umplerea cu sînge, trebuie să urmeze filiera: etichetare, parafinare, depozitare, controlare în laboratoare speciale și apoi expedierea ca atare sau în formă de derivate de sînge (după ce au trecut, în acest caz, prin încăperile speciale unde sîngele se prelucrează în plasmă defibrinată și uscată). Trebuie deci asigurată separarea și a acestor circuite care au același terminus: expediția, prevăzută cu acces direct din exterior.

Pe lîngă aceste circuite de producție propriu-zisă, o stație de sînge mai trebuie să aibă și un grup de încăperi administrative la care accesul separat e obligatoriu.

De asemenea, atunci cînd stația nu poate fi așezată lîngă un spital de urgență cu staționar, așa cum e rațional, acesta fiind baza sa clinică și experimentală, ea poate fi prevăzută cu un așa-zis « punct de transfuzie », care constă din cîteva camere cu paturi pentru o staționare limitată necesară unui tratament prin transfuzie, și anexele corespunzătoare. Acestui punct de transfuzie trebuie să i se prevadă acces separat, direct și ușor (lift).

Iată cîteva dintre cele mai importante probleme ce se pun arhitectului la proiectarea unei asemenea clădiri.

Dar singură, rezolvarea funcțiunilor nu e suficientă; compoziția arhitecturală și expresia plastică, precum și soluționarea statică cea mai potrivită colaborează la « realizarea » acestei teme. Cu rezerva unor puncte încă susceptibile de perfecționare, proiectul prezentat răspunde acestor cerințe.

Clădirea e rezolvată pe patru niveluri: subsol, parter, etaj I și etaj II; are accesul principal în axa compoziției și alte două accese laterale (ieșirea donatorilor și intrare expediție și personal).

Ea cuprinde *la parter* grupul încăperilor pentru donatori cu cabinete de consultații interne, de ginecologie, dermatovenerice, röntgen diagnostic și laboratoare de control; scările de acces și de plecare ce deservesc sălile de recoltare, plasate astfel încît permit ca aceste două circuite (dus-întors) să nu se intercepteze; bufetul (cu oficiul legat prin monte-charge cu bucătăria din subsol) unde se pătrunde numai după ce donatorii au donat sînge. De asemenea, parterul mai cuprinde și serviciul de expediție și servicii pentru personalul medical și auxiliar, cu intrare separată (aceeași cu a serviciului de expediție).

La etajul I se găsesc cele două grupuri care preced sălile de operații (respectiv femei — bărbați) pentru donatori și sala unică, sterilă, pentru operatori. De asemenea, aici se găsesc, pe de o parte, laboratoarele de pregătire a flacoanelor înainte de umplerea lor cu sînge, iar pe de altă parte, camera de etichetare și parafinare, depozitul-carantină, laboratoarele de control al sîngelui după recoltare și depozitul general de unde flacoanele pleacă apoi prin monte-charge sau direct la expediție, sau la grupul de încăperi din subsol unde se prepară plasma defibrinată și uscată și apoi la aceeași expediție sub formă de derivate de sînge. La etajul I se mai află, de asemenea, servicii pentru personalul medical și auxiliar.

Etajul II cuprinde încăperile grupului social-administrativ, cu o sală de curs pentru 120 de persoane, punctul de transfuzie cu un staționar, precum și servicii pentru bolnavi și pentru personalul medical și auxiliar.

La subsol se află încăperile grupului de plasmă, spălătoria, uscătoria, călcătoria și depozitul de rufe; de asemenea, sala cazanelor, bucătăria cu depozitele ei și monte-charge, camera pentru animale și laboratorul de experiențe.

Cum funcționează clădirea și cum se lucrează în ea?

Donatorii sosiți în stație intră (prin intrarea din axa compoziției) prin vestibul în sala de așteptare; de aici ei trec la fișier, unde li se eliberează fișa cu care trec la laboratorul exterior, laboratorul hematologic și de analize biochimice pentru verificarea grupului sanguin și determinarea hemoglobinei. De aici ei merg cu fișa la cabinetele de consultații interne, ginecologie, dermato-venerice și röntgen-diagnostic. După aceste examene clinice, donatorii sănătoși urcă, pe una dintre cele două scări adosate, la etajul I, la cele două grupuri de încăperi (respectiv bărbați — femei): sala de așteptare — vestiar, unde-și lasă hainele proprii, spălător unde se spală pe mîini și pe brat și eventual fac duș, și camera de pregătire a donatorilor, unde li se dau halate și colțuni, bonete și măști, și unde li se antiseptizează plica cotului. Apoi sînt introduși în cele două săli de recoltare (bărbați — femei). Aceste săli sînt despărțite de sala de operații, sterilă, printr-un perete de sticlă, de zidărie fiind doar parapetul în care sînt practicate patru ferestruici rotunde în fiecare sală prin care donatorii să poată introduce mîna în partea cealaltă a peretului despărțitor, în încăperea rezervată operatorilor. Încăperea e astfel dimensionată, încît să permită recoltarea sîngelui simultan de la 4 donatori, așezați pe scaune speciale, plasate pe un podium prevăzut cu trepte de cca. 50 cm înălțime, astfel ca brațul donatorului să se găsească la o înălțime suficientă pentru ca, în timpul recoltării, operatorul să nu se aplece.

După donare, donatorii predau halatele și colțunii și-și iau hainele proprii de la vestiar, însă prin altă parte decît la venire, se îmbracă și apoi coboară pe cealaltă scară (dintre cele două adosate) la bufet. După ce iau masa, trec la vestiarul de la parter și apoi la biroul de eliberare a drepturilor; apoi pleacă prin ieșirea laterală, fără să se mai întoarcă în holul-așteptare prin care au trecut la sosirea în stație.

În blocul operator, și anume în sala de operație sterilă, circuitul donatorilor se întîlnește cu circuitul flacoanelor.

Flacoanele sînt spălate mai întîi în laboratorul de spălare mecanică și chimică; de la spălare, ele sînt trecute în laboratorul de montare, unde se umplu cu soluția stabilizatoare, apoi sînt trecute în sala de autoclavare. După sterilizare, flacoanele — în saci sau casolete — sînt depozitate în camera de depozit alăturată blocului operator, unde sînt păstrate ca și tot materialul moale și instrumentarul sterilizat (în camera de sterilizare anexă sălii de operație). Laboratoarele sînt înzestrate cu mese de beton faianțate, guri de gaz, hote pentru absorbția gazelor și camere anexe pentru prepararea apei distilate și bidistilate.

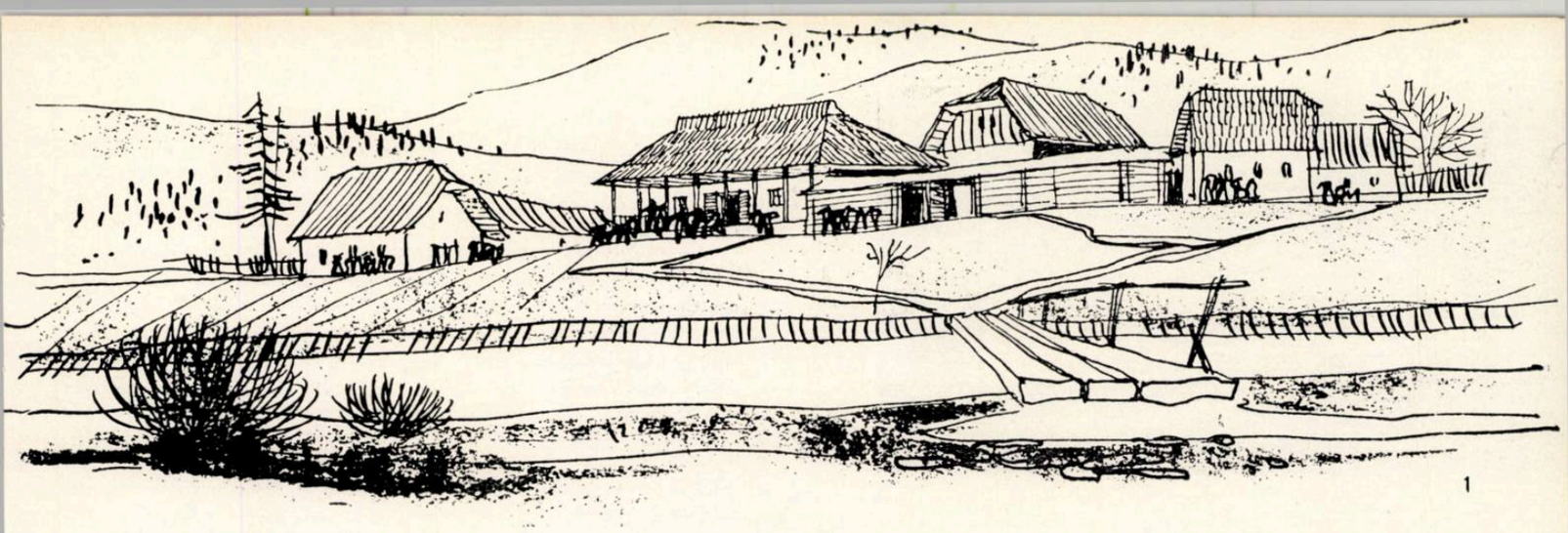
Înainte de a intra în sala de operație sterilă, operatorii trebuie să treacă prin sala de pregătire a operatorilor (prevăzută cu o anexă cu spălătoare) unde se face spălarea chirurgicală și îmbrăcarea sterilă. După umplerea cu sînge, flacoanele sînt trecute în camera de parafinare și etichetare; apoi sînt depozitate în camerea de depozit-carantină pînă cînd probe din aceste flacoane sînt controlate în laboratoarele de bacteriologie, serologie și medicină experimentală. După acest control, flacoanele sînt depozitate în depozitul mare, unde se stochează (în frigidere) pentru livrare, la camera de expediție prin monte-charge, sau pentru a fi trimise, prin același monte-charge, la subsol, la grupul încăperilor în care sîngele se prelucrează în plasmă defibrinată și uscată. De aici, flacoanele cu aceste derivate, controlate și ele în laboratoarele proprii de control, sînt stocate în depozitul respectiv, trimise la expediție și apoi livrate prin curieri.

Proiectantul a fost preocupat în aceeași măsură de o cît mai bună desfășurare a procesului tehnologic și de realizarea unei compoziții valabile de arhitectură: echilibrarea scărilor față de axa compoziției, bune raporturi de valori între piese, claritatea circulațiilor, încadrîndu-se totuși în normele de suprafață.

De asemenea, printr-un studiu amănunțit s-a ajuns să fie folosite numai două tipuri de prefabricate, ce se regăsesc pe ambele direcții. Aceasta a avut ca rezultat, pe lîngă o substanțială economie, modularea proiectului, putîndu-i-se aplica, ca atare, sistemul de construcție cu blocuri mari sau cu panouri cu fața finisată, într-un număr foarte redus de tipuri.

Pentru o cît mai mare elasticitate a planului — în vederea unei eventuale modificări a procesului tehnologic — soluția constructivă, omogenă, cu ziduri portante ce se regăsesc pe toate nivelurile, prevede folosirea zidurilor longitudinale pentru rezemare, zidurile despărțitoare fiind de 10 cm grosime, din blocuri prefabricate de beton cu tuf vulcanic sau piatră ponce (pentru a putea fi susținute de planșeu). Pentru execuția cu elemente mari se pot utiliza, sau grinzi cu corpuri de umplutură, sau planșee din fîșii cu goluri rotunde FR sau fîșii IPEC, ambele soluții urmînd a se realiza cu elemente precomprimate.

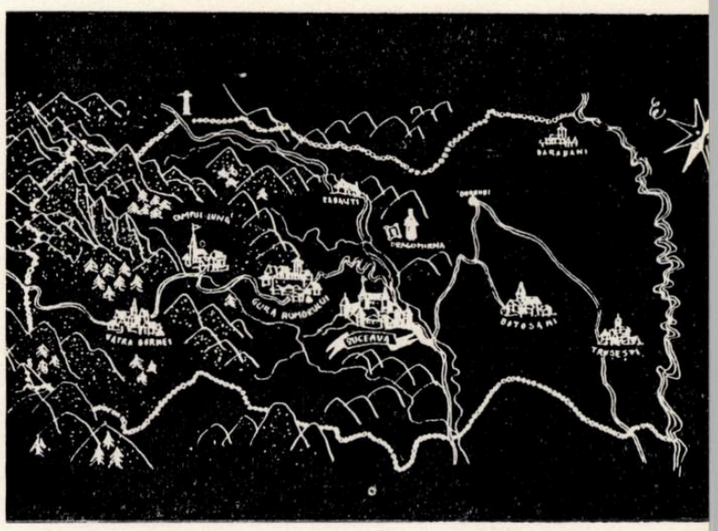
Pe lîngă aceste considerații funcționale și constructive, proiectantul a urmărit ca echilibrul și claritatea compoziției să se reflecte în expresia fațadelor, realizîndu-se o plastică potrivită cu programul.



1

PAUL PETRESCU,
PAUL STAHL

ARHITECTURA POPULARĂ DIN REGIUNEA SUCEAVA*



Regiunea Suceava este aşezată în extremitatea de nord-est a ţării, teritoriul ei acoperind ţinuturile de nord ale Moldovei, cuprinse între lanţul Carpaţilor şi Prut.

Privită sub aspectul formelor de relief, regiunea se împarte în trei mari unităţi naturale care coboară ca nişte trepte uriaşe dinspre vest spre est. Prima treaptă şi cea mai înaltă este cea a munţilor care închid regiunea înspre apus, lăsînd trecători doar în zona Dornelor, unde prin pasuri de înlăţime se face legătura cu Transilvania. Spre est, limita munţilor poate fi aşezată pe o linie ce ar uni satul Straja, în nord, cu Gura Humorului, în sud. De la această linie începe treapta a doua, podişul Sucevei, care se întinde pînă dincolo de apa Siretului. Limita dintre podiş şi cea de-a treia treaptă o formează şirul de dealuri înalte ale Siretului. Depresiunea Jijiei alcătuieşte treapta a treia, cea mai joasă, care se întinde pînă în valea Prutului.

Condiţiile de mediu, diferite în fiecare dintre cele trei mari zone naturale, au determinat apariţia unor anumite caracteristici ale arhitecturii din această regiune. Dar aceste caracteristici s-au dezvoltat şi s-au cristalizat în sisteme arhitectonice distincte, ca urmare a desfăşurării unui lung proces istoric în cursul căruia relaţiile sociale, economice şi politice au fost în continuă transformare. Pe de altă parte, diversele zone ale regiunii nu au avut o evoluţie asemănătoare. Densitatea populaţiei, ocupaţiile, volumul şi frecvenţa centrelor urbane, formele de organizare socială, au fost diferite şi au dus uneori la alcătuirea de unităţi politico-administrative cu limite teritoriale precise şi cu o viaţă socială aparte. Unele dintre aceste unităţi sînt amintite încă de Dimitrie Cantemir ca avînd o aşezare de multă vreme statornicită, cum este vechiul ocol al Cîmpulungului Moldovenesc, în care era cuprinsă şi «ţara Dornelor».

Datorită condiţiilor naturale şi împrejurărilor istorice, existau în cuprinsul regiunii zone cu populaţie deasă şi aşezări mari, şi altele cu populaţie rară. Din acest punct de vedere, regiunea se împarte în trei mari zone: *a)* zona cu

2

3

* În acest studiu s-au folosit şi materiale culese de autori în cadrul Institutului de istoria artei al Academiei R.P.R.

1. *Gospodărie pe apa Moldovei*
2. *Lunca Sucevei la Tisăuţi*
3. *Gospodărie din Fundul Moldovei*

densitate mică a populației, din cuprinsul munților; *b)* zona cu maximum de densitate, de pe podișul Sucevei; *c)* zona slab populată, a depresiunii Jijiei, care, pînă tirziu, la începutul secolului al XIX-lea, părea pustie, atît de mici și rare erau satele.

Această situație se reflectă și în distribuția teritorială a centrelor urbane care, nu din întîmplare, sînt așezate într-o anumită zonă. Centrele urbane vechi sînt concentrate toate în zona podișului Sucevei. La adăpostul înălțimilor și al pădurilor au înflorit vechi capitale și orașe comerciale ca Siretul, Baia, Suceava și au crescut mănăstirile de la Putna, Sucevița, Gura Humorului, Dragomirna, Probota, Slatina. Centrele urbane de la est de Siret, ca Botoșani, Dorohoi, Hîrlău s-au tras și ele pe linia de contact a podișului Sucevei cu depresiunea Jijiei.

În sfîrșit, populația din regiune a avut încă din vechime ocupații diferite, legate de condițiile mediului natural și de cele ale vieții sociale mereu în schimbare. Crescători de vite și oi, tăietori și cărăuși de lemne în părțile acoperite cu fînețe și păduri din munți, pomicultori și agricultori în ținuturile de deal și agricultori în cîmpia Jijiei în care se practică și pescuitul pe o scară mai restrînsă, populația țărănească a avut nevoie și de o serie de meșteșuguri. Printre acestea trebuie amintite în primul rînd olăria practicată în cîteva mari centre, cojocăria, lucrul lemnului cu diferitele ramuri ale dulgheriei, rotăriei, butnăriei, fierăria etc. În același timp, meșteșugurile s-au dezvoltat și în cadrul orașelor, pentru a împlini nevoile crescînde ale tîrgoveților. Meșteșugarii din orașe erau organizați în bresle, cum era de pildă cea cunoscută a olarilor din Suceava.

Negoțul înfloritor care s-a dezvoltat în aceste orașe, în care s-au stabilit și puternice colonii armenești, s-a datorit atît bogățiilor țării, cît și poziției favorabile a acestui teritoriu prin care treceau și se încrucișau mari drumuri de comerț de importanță europeană. Unul dintre ele, și cel mai însemnat, era cel care lega cetățile din sudul Moldovei și, prin ele, centrele comerciale ale Crimeei și Asiei Mici, cu orașele din Polonia — în care Lembergul era o etapă însemnată — și cu cele de pe țărmul Balticii. Prin Suceava trecea de asemenea și celălalt drum important, care, prin Dorne, făcea legătura cu orașul transilvan al sașilor din Bistrița și prin el cu comerțul Europei centrale.

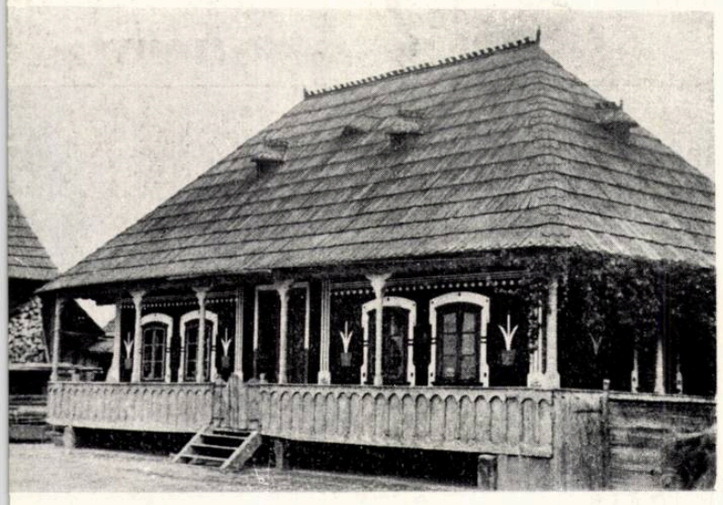
Toate aceste împrejurări n-au rămas fără răsunet în arhitectura regiunii, fie cea a orașelor și a monumentelor civile, militare și religioase, fie cea a așezărilor țărănești. În unele dintre ele, arta de a construi a meșterilor locali mărturisește cîteodată pecetea unor influențe venite din alte părți. Aceste influențe reprezintă însă adaptări ale unor elemente mai depărtate, care au fost transformate și integrate formelor arhitectonice locale. În modul acesta, arhitectura regiunii se prezintă ca un tot unitar avînd un stil bine precizat, întemeiat pe un fond local străvechi, manifestat atît în concepția constructivă, cît și în tehnica și ornamentația clădirilor.

*

Casa țărănească este parte integrantă a acelei unități de bază a producției țărănești care este gospodăria. Aspectele arhitectonice ale casei stau de aceea în nemijlocit raport cu caracterul gospodăriei ca ansamblu, determinat în primul

1

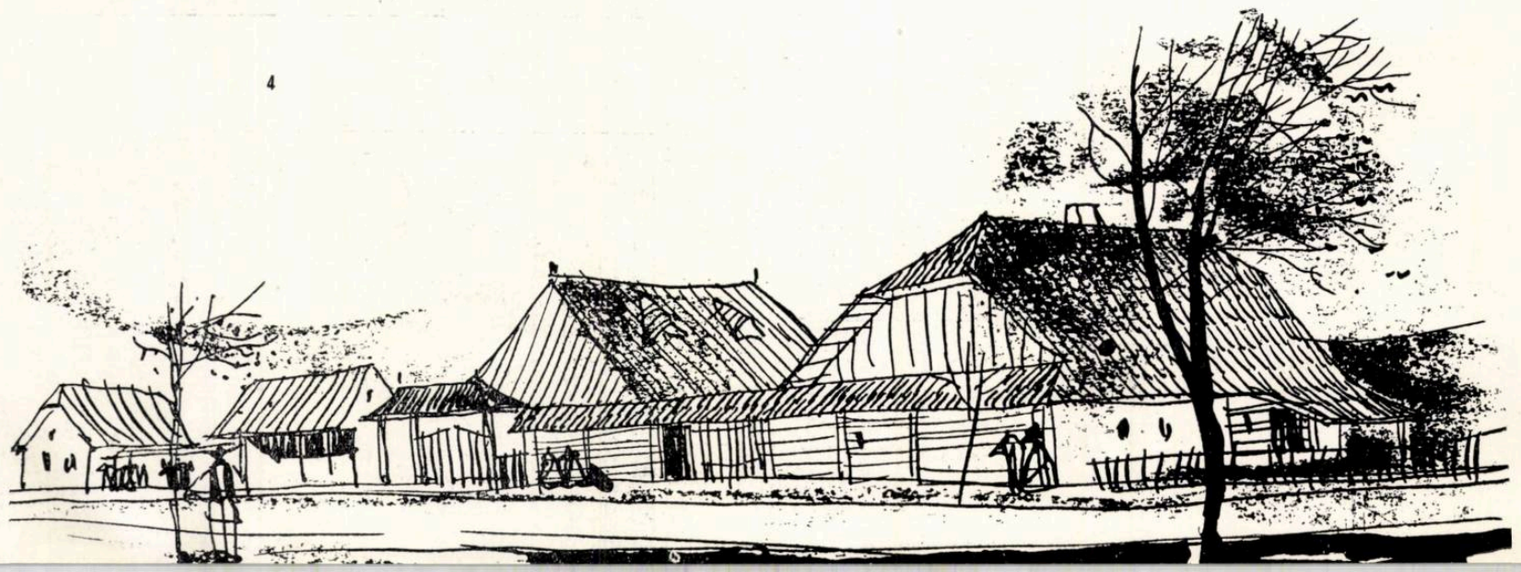
2



3

1. *Casă din Milișăuți. Prispă închisă cu balustradă de scînduri. Stîlpi sculptați*
2. *Casă din Bosancea.* 1900
3. *Casă cu ornamentație în tencuială colorată: fond negru, brîie albe, vase verzi cu flori roșii și albastre. Stîlpi și grindă sculptate. Prispa închisă cu balustradă pe care scîndura aplicată formează un șir de ocnițe asemănătoare celor de zidărie. Iaslovăț.*
4. *Gospodărie cu regim închis, foarte mare: latura spre uliță* 40 *m. Botoșana*

4



rînd de natura specifică a nevoilor economice cărora gospodăria este chemată să le răspundă. Ocupația oamenilor este un factor de prim ordin în felul de organizare a gospodăriei. Structura gospodăriei depinde însă, în aceeași măsură, de tipul de așezare din care face parte satul respectiv, așezare care este în funcție de condițiile mediului natural și de formele concrete de exploatare economică a teritoriului. De aceea, pentru a înțelege aspectele arhitectonice ale casei țărănești din regiunea Suceava este necesar să aruncăm o privire asupra felului așezărilor și gospodăriilor.

1. TIPURILE DE SATE ȘI GOSPODĂRII

Satele din regiunea Suceava se împart, după felul așezării lor, în trei tipuri principale.

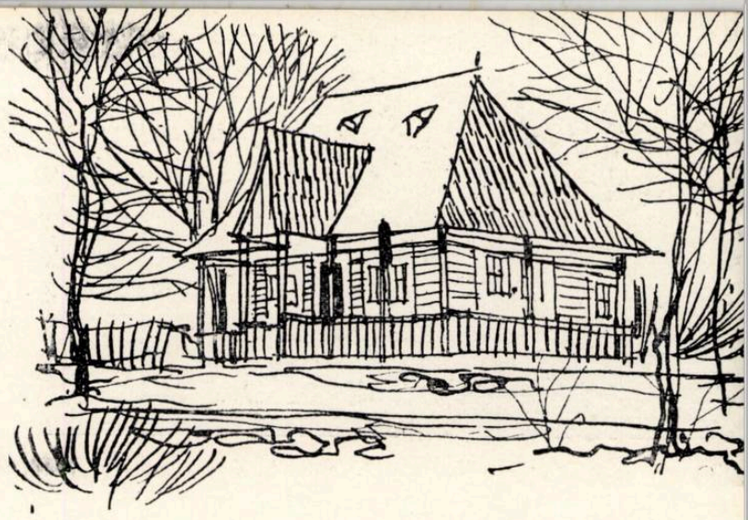
În partea muntoasă a regiunii și cu deosebire în bazinele superioare ale rîurilor Suceava și Moldova, satele sînt de tip r i s i p i t. Crescători de vite, oamenii din această zonă își au gospodăriile împrăștiate pe toată suprafața hotarului satului. Gospodăria se află în mijlocul lotului de proprietate care, dată fiind natura ocupației — creșterea vitelor — e alcătuit în cea mai mare parte din fînețe și are, prin urmare, o suprafață relativ mare (în medie, circa 5 ha). Loturile de fînețe și cele mai mici pe care se fac culturi de cartofi și, rar, de porumb, sînt înconjurate cu nesfîrșite garduri de lemn construite în zig-zag. Caracterul risipit al satului și ocupația de creștere a vitelor au determinat apariția și a unui tip de gospodărie specific, anume al gospodăriei închise pe toate laturile, avînd caracter de întărire pentru adăpostirea și apărarea vitelor. Întărirea constă, fie în închiderea cu garduri masive (zaplazuri), fie, la formele perfect constituite, în dispunerea construcțiilor pe laturile unui patrulater. Toate clădirile sînt așezate cu fața către curtea interioară.

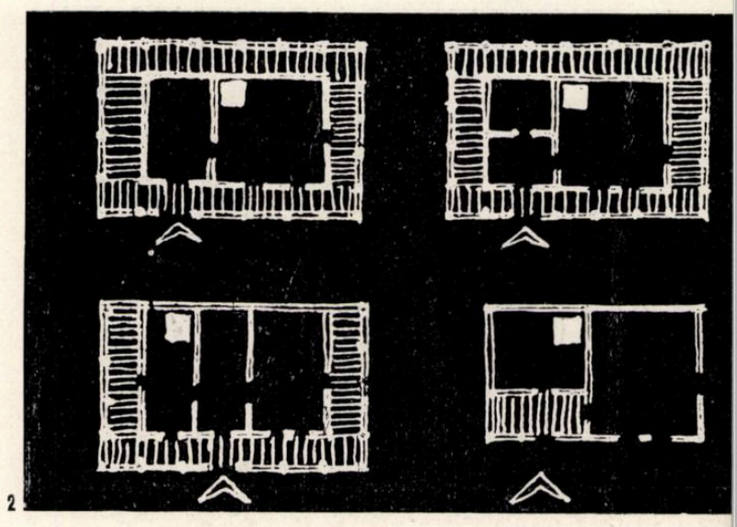
Prezența gospodăriei cu ocol întărit era cunoscută numai în Carpații Meridionali și, parțial, în cei Apuseni. Descoperirea acestui tip de gospodărie în Carpații Răsăriteni, atît în nord, pe valea Moldovei, cît și în sud, în țara Vrancei, aruncă o lumină nouă asupra originii gospodăriei cu ocol întărit legată de ocupația creșterii vitelor.

În zona podișului Sucevei și în cea a depresiunii Jijiei, satele sînt de două tipuri. Primul, aflat în ambele zone, dar mai frecvent pe podiș, este cel al satului r ă s f i r a t, avînd adică mari spații verzi — livezi sau chiar mici loturi de cultură cu cereale — între casele adunate pe teritoriul precis delimitat al vetrei satului. Cel de-al doilea tip, dominînd în depresiunea Jijiei, este al satului a d u n a t, în care casele sînt strînse una lîngă alta în vatra satului. Trebuie să menționăm că acest tip de sat se întîlnește și pe podiș, din el făcînd parte satele foarte vechi și mari din preajma Rădăuților și Sucevei. Gospodăria din aceste sate de agricultori și pomicultori este adaptată nevoilor economice specifice, fiind dotată cu acareturi corespunzătoare.

2. CASA ȚĂRĂNEASCĂ

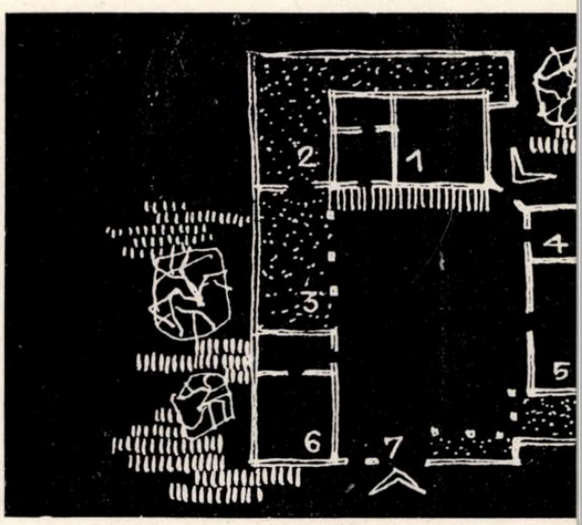
Casa țărănească din regiunea Suceava are unele caractere unitare pe întreaga suprafață a regiunii și unele care se diferențiază potrivit condițiilor variate ale diferitelor zone.





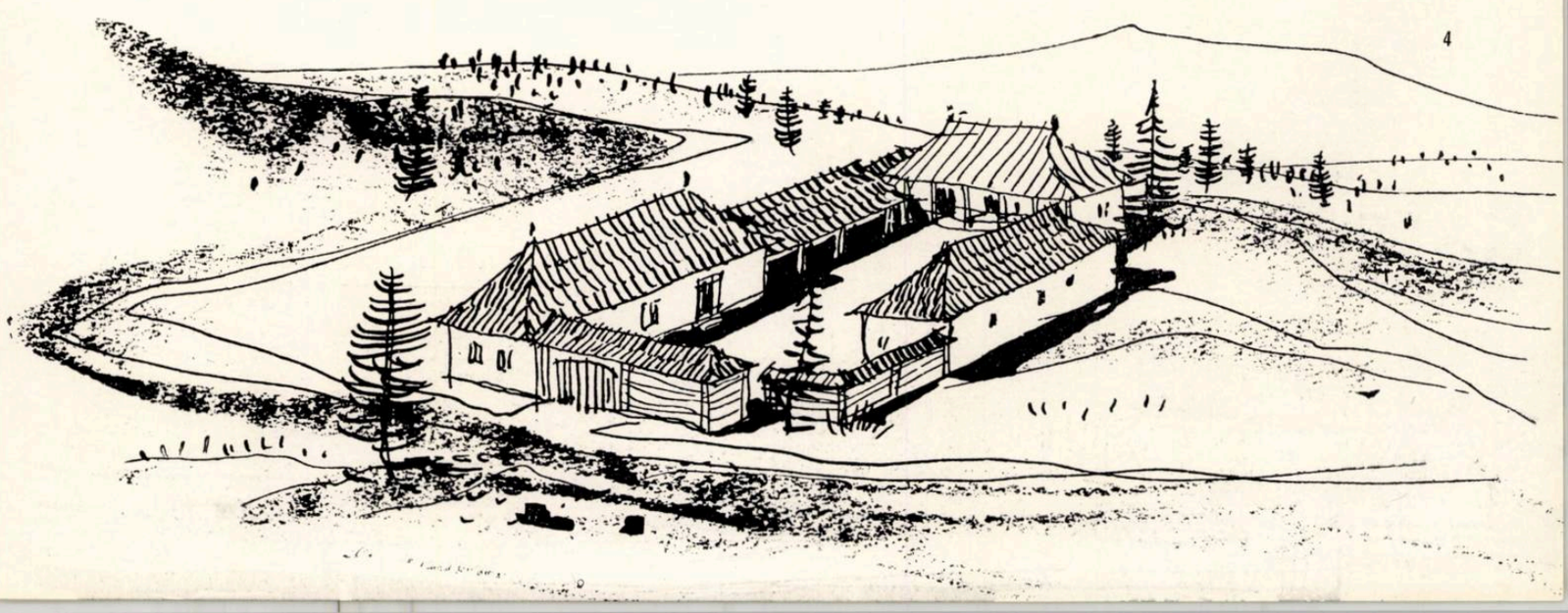
2

1 — *case*
2 — *magazie*
3 — *șopron*
4 — *cămară*
5 — *grajd*
6 — *căsuță*
7 — *poartă*

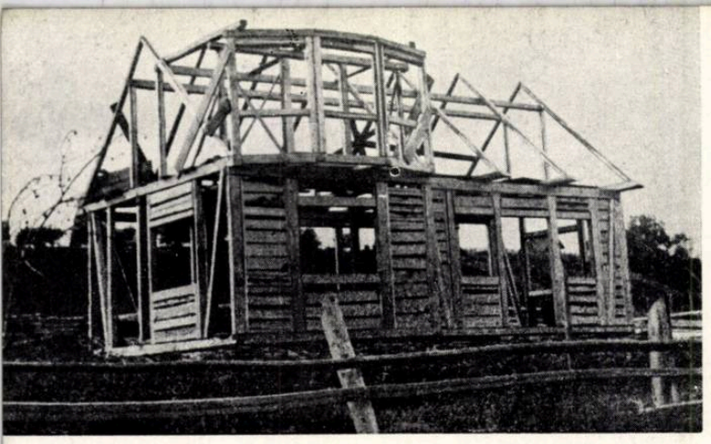


3

1. *Casă cu cerdac în ax, cu acoperiș în două ape. Gard cu acoperiș de draniță. Pîrtești de Jos* — 1925
2. *Tipuri de plan*
3. *Planul gospodăriei cu ocol întărit*
4. *Gospodărie cu ocol întărit din Fundul Moldovei*

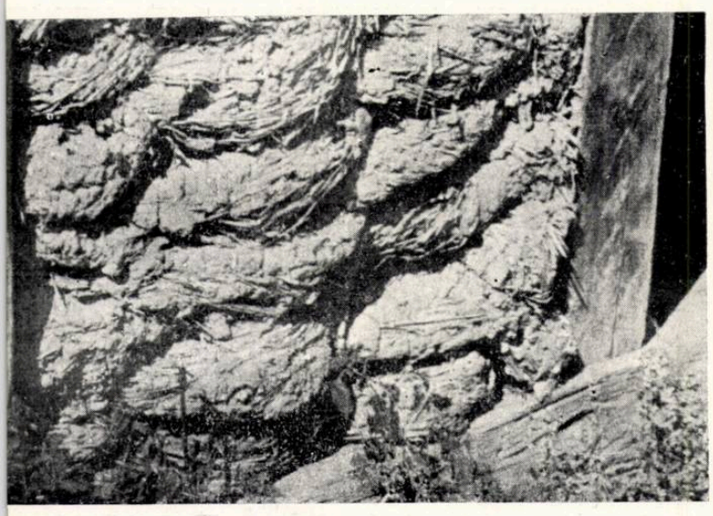


4



1

2



3

A. Caracterele unitare dominante şi care se numără printre cele fundamentale în stabilirea tipului de locuinţă se pot remarca, atît în plan, cît şi în elevaţie.

1. În ceea ce priveşte *planul*, casa ţărănească din regiunea Suceava are o distribuţie interioară unitară pe întreaga suprafaţă a regiunii. Mai mult decît atît, evoluţia planului indică o orientare uniformă pe întreg teritoriul regiunii. Planul caselor foarte vechi este cel compus din tindă şi camera mare, precum şi cel compus din tindă cu cămară în fund şi cameră mare.

Ambele aceste planuri au fost întîlnite la cele mai vechi exemplare de case. Importantă, de asemenea, este poziţia cuptorului mare cu horn şi vatră, care este totdeauna amplasat în colţul din spate al camerei mari, format din peretele despărţitor median şi latura din fund a casei.

Casele mai noi, în toată regiunea, au planul compus din două odăi aşezate de o parte şi de alta a unei tinde centrale. Una dintre odăi este camera curată, cealaltă este camera de locuit. Aproape totdeauna camera curată nu are instalaţie de încălzire, ea nefiind locuită niciodată, efectiv fiind destinată numai primirilor de oaspeţi ocazionali şi păstrării hainelor şi ţesăturilor care trebuie ferite de fum. Planul acesta se întîlneşte în cazuri mai rare şi la casele vechi aparţinînd familiilor mai avute. El a fost preluat şi de arhitectura orăşenească, unde stă la baza planurilor mai complicate ale caselor negustoreşti, iar uneori chiar a celor boiereşti şi domneşti.

Unul dintre planurile cele mai recente este cel aşa-zis cu o cameră supradimensionată. Acest tip de plan se răspîndeşte şi el în toată regiunea.

2. Din punctul de vedere al *elevaţiei*, casele ţărăneşti din regiunea Suceava au o mare unitate: toate casele sînt joase, neîntîlnindu-se case cu etaj. Excepţie fac casele foarte recente, construite în ultimii 20 de ani, în anumite zone (Cîmpulung, Dorne), sub influenţa arhitecturii oraşelor locale şi în contact cu centrele transilvane, şi care au încăperi mansardate.

B. Caracterele variabile ale casei ţărăneşti din regiunea Suceava sînt cele legate de materialele şi tehnica de construcţie, pe de o parte, şi de faţadă şi ornamentaţie, pe de altă parte.

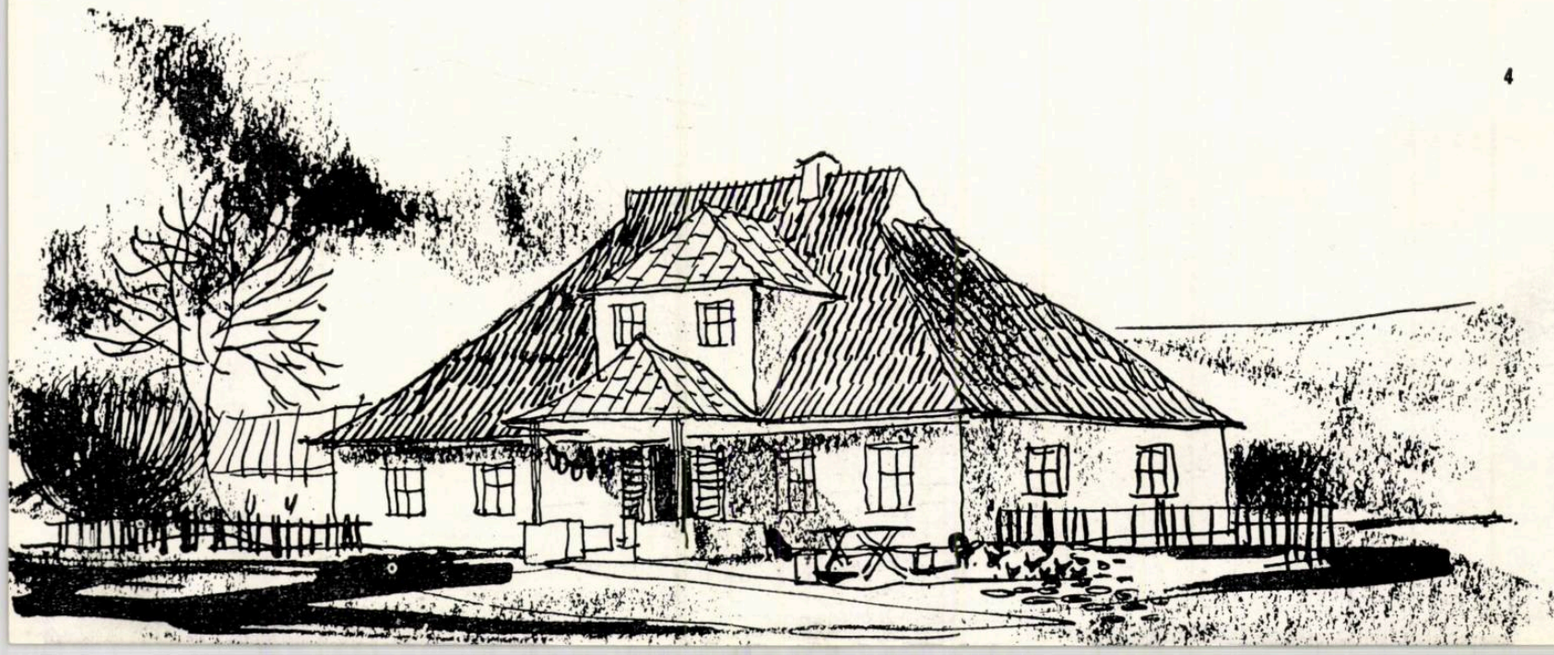
1. *Materialele de construcţie şi tehnica* potrivită fiecărui material sînt strîns legate de posibilităţile pe care le oferă mediul înconjurător. Varietatea condiţiilor naturale pe care le-am amintit face ca diferenţierile pe zone, în această privinţă, să fie accentuate.

Principalele materiale de construcţie întrebuinţate în regiune la construirea corpului casei sînt lemnul, pămîntul şi paiele.

Lemnul este folosit sub mai multe forme, de care se leagă şi tehnici diferite. În zona muntoasă, lemnul de brad se întrebuinţează sub forma bîrnelor lungi îmbinate la capete prin crestături. La casele vechi, bîrnele erau rotunde; la cele noi, lemnul se cioplеşte în muchii. În zona de contact dintre munte şi dealuri, casele se construiesc în «*amnari*», adică din stîlpi verticali scobiţi longitudinal în care se prind bîrne scurte (1—2 m), de fag. În sfîrşit, pe podiş şi în bună

1. *Casă în construcţie din ţara Dornelor*
2. *Casă din vălătuci. Tisăuţi*
3. *Detaliu: vălătuci de paie de secară şi pămînt*
4. *Casă veche cu cerdac şi «cuhniuţă» deasupra, în Pîrteştii de Jos* — 1850.

4



măsură şi în depresiune, lemnul se întrebuinţează sub forma parilor şi nuielelor de tufe de luncă, împletite. În acest din urmă caz se întrebuinţează pentru lipit şi pămîntul amestecat cu paie.

Pămîntul, amestecat totdeauna cu paie, se întrebuinţează de asemenea sub trei forme, implicînd bineînţeles trei tehnici diferite de construcţie. Prima formă este aceea a lipiturii groase peste nuielele împletite. A doua, foarte interesantă ca tehnică, este a « vălătucilor », în care pasta de pămînt muiat se întinde peste firele lungi ale paielor de secară şi se rulează împreună, obţinîndu-se un soi de odgon scurt (1 m) şi gros (5—7 cm diametru) care se întreţese printre pari verticali. A treia formă este cea a chirpiciului, cărămizi mari de pămînt, nearse. Toate aceste trei tehnici de construcţie cu pămînt sînt folosite, atît pe podiş, cît şi în depresiune, cu menţiunea că tehnica chirpiciului este mai des întrebuinţată în depresiune.

Paiele sînt folosite ca material auxiliar de construcţie; cărămida apare în foarte puţine cazuri, iar piatra este folosită exclusiv la construirea temeliilor.

La construirea acoperişului se întrebuinţează, după zone, următoarele materiale: în zona muntoasă şi de contact cu dealurile se foloseşte draniţa lungă şi lată, în sudul podişului casele se acoperă cu şindrilă mică, la fel cu cea din zona vecină a Tîrgului-Neamţ. În restul podişului şi în depresiune se utilizează paie de grîu (« *puse la picior* »), paie de secară *(« snopi legaţi »)* şi stuf.

Ca o notă specifică regiunii trebuie amintită marea varietate a tipurilor de acoperiş. Acoperişul vechi şi dominant este cel în patru ape. Alături de el apare însă şi acoperişul în două ape cu mai multe subvariante, dintre care merită atenţie cel cu streaşină largă la fronton, de tip nordic. Se întîlneşte de asemenea acoperişul zis « nemţesc », cu fronton teşit.

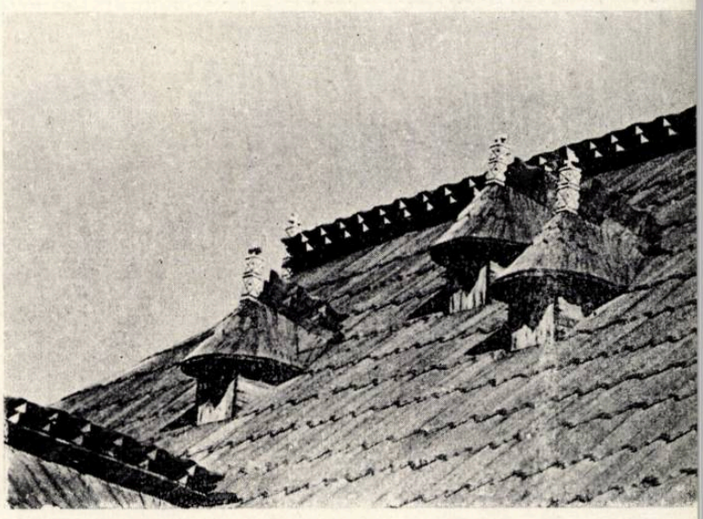
2. *Faţada şi ornamentaţia.* Ca plastică, locuinţa ţărănească din regiunea Suceava apare sub două înfăţişări fundamentale:

a) casa din bîrne aparente,

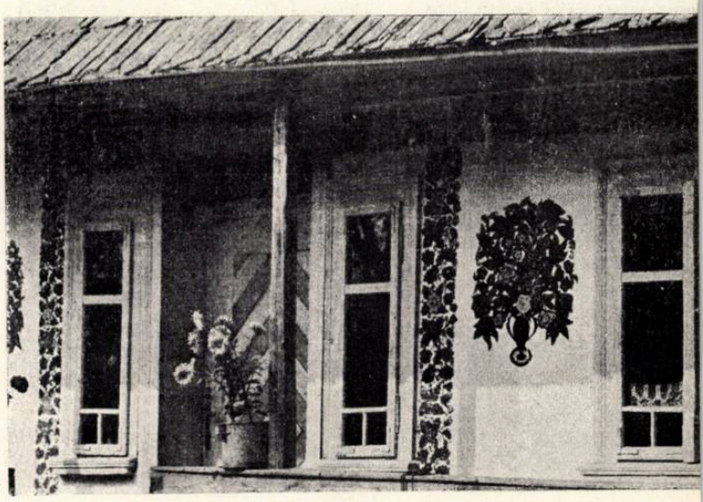
b) casa tencuită şi văruită.

Aria de răspîndire a celei dintîi este mai restrînsă şi se limitează la cursul superior al Moldovei şi Sucevei. Pe înălţimile cu spinări rotunde ale obcinelor lungi se ivesc casele muntenilor, construite din bîrne groase de pin. Vremea a înroşit trunchiurile rotunde sau cioplite cu securea. Sub streaşina largă a acoperişului de draniţă strălucesc ramele albe din jurul ferestrelor şi uşii. Aceste rame sînt singurele suprafeţe exterioare tencuite ale casei. Casele foarte vechi nu au nici această ramă albă, iar uneori tencuiala lipseşte şi într-una din încăperile dinăuntru. În tindă, ea lipseşte adeseori. În locul tencuielii, apărarea împotriva vînturilor este făcută de muşchiul cu care se astupă spaţiile mici rămase între bîrnele cioplite şi bine potrivite. Casa e înălţată pe o temelie scundă de piatră, pe stîlpi scurţi de zidărie sau pe piloţi de lemn. Prispa este nelipsită în faţada casei, iar pe latura expusă vînturilor se construieşte o prispă specială, destinată să apare temelia casei de intemperii.

1



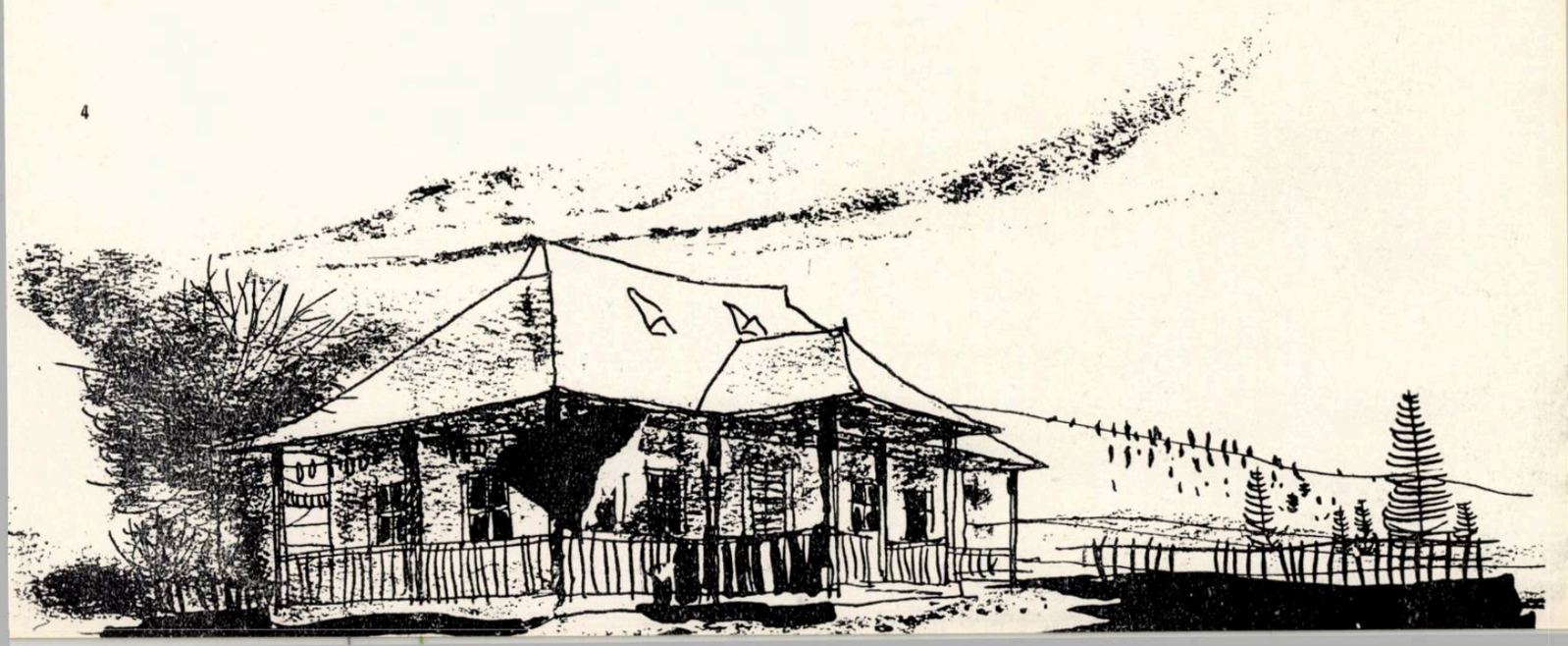
2

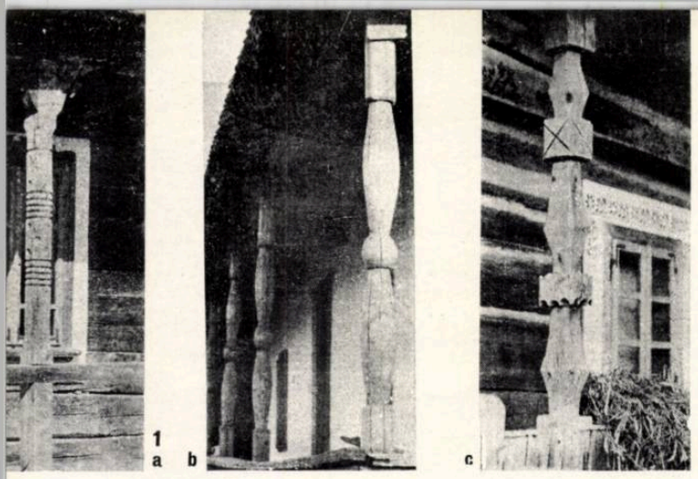


3

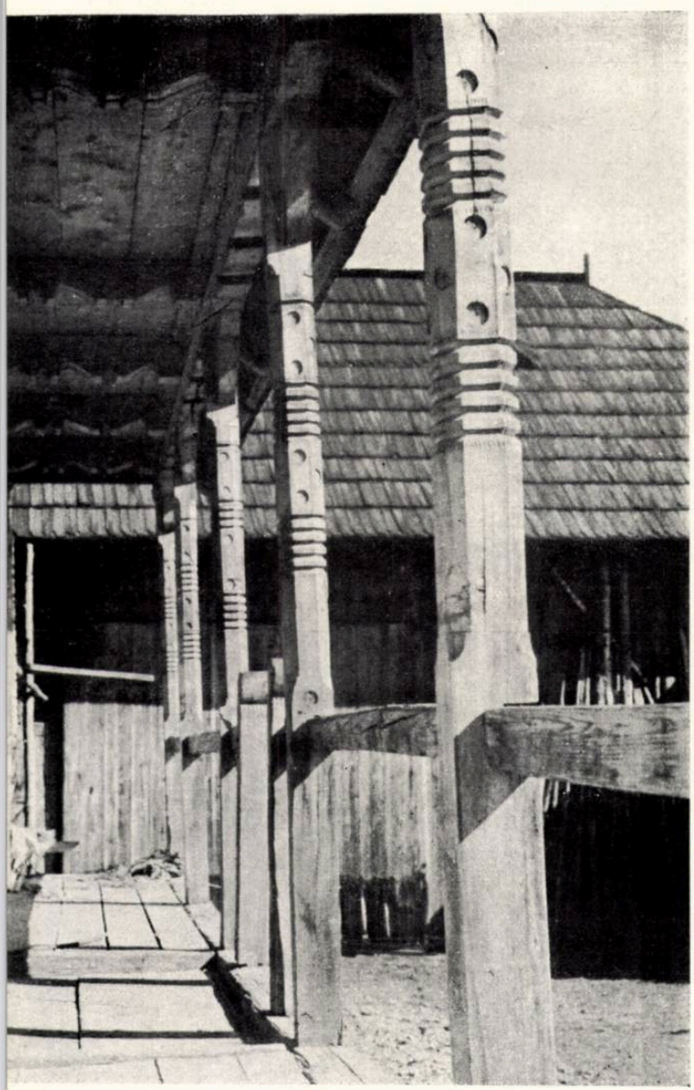
1. *Poartă înaltă — Arbore* 1940.
2. *Acoperiş cu « bagice », bold sculptat, draniţă tăiată (« fluturi ») la Pîrteştii de Sus.*
3. *Detaliu de ornamentaţie colorată: roşu, negru, verde, albastru, galben. Zugrăvit cu şablon de carton lucrat de un meşter din sat. Gen de ornamentaţie răspîndit mult în satele din jurul oraşului Suceava. Perioada de apariţie — 1940.*
4. *Casă veche din oraşul Cîmpulung.*

4





1 a b c



2

Cea de-a doua înfățișare a casei sucevene are o arie de răspîndire mult mai mare și se prezintă sub mai multe variante în definirea cărora intră proporțiile clădirii ca ansamblu, structura acoperișului și anumite detalii de fațadă.

Pe podiș, casele sînt impunătoare ca dimensiuni, mai ales în partea de nord, unde casele se mai deosebesc printr-o particularitate și anume prin existența unor «aripi» proeminente la colțurile de sus ale pereților casei, rezultate din lăsarea capetelor lungi ale birnelor din care sînt construiți pereții. Aripile au în fond rolul unor console pentru susținerea acoperișului și sînt întru totul asemănătoare, atît cu aripile bisericilor de lemn transilvănene, cît și cu consolele de piatră ale balcoanelor unor monumente religioase (turnul Zamca).

În depresiune și în sudul podișului, casele sînt, în general, mai mici. Imaginea dominantă este însă aceeași, anume a unor case strălucind de albeața varului, care apare în contrast față de întunecimea acoperișului și a ochiurilor mici de geam. O importantă diferențiere în plastica locuinței o aduce felul deosebit al acoperișului. Aceasta este valabil mai ales pentru zona de contact a podișului cu depresiunea și pentru depresiunea însăși. În aceste zone, acoperișurile de paie și stuf dau caselor o puternică notă pitorească. Acest efect este realizat cu deosebire de acoperișurile construite din snopi de paie care sînt puși în straturi foarte regulate și care formează la colțuri o succesiune de trepte meșteșugit lucrate, iar pe coamă alcătuiește un fel de cunună liniară, împletită.

Temelia caselor din aceste zone este subliniată de o prispă masivă de pămînt lipit, care se întinde deseori pe trei și patru laturi ale casei.

Principalele tehnici decorative utilizate în ornamentația caselor țărănești din regiunea Suceava sînt: lemnul dăltuit, lemnul tăiat cu ferăstrăul și culoarea.

Lemnul dăltuit apare în zona muntoasă și a podișului. Dăltuirile se fac pe stîlpii prispei și pe boldurile de pe coama acoperișului. Lemnul tăiat cu ferăstrăul se întîlnește mai ales la casele noi. Culoarea, cu excepția brîului albastru sau galben de la temelia casei sau dimprejurul ferestrelor, este întrebuințată de puțini ani pentru decorarea caselor și se întîlnește sub formă de zugrăveală exterioară cu șabloane, mai ales în satele din imediata vecinătate a orașelor: Sf. Ilie și Lisaura de lîngă Suceava, Cornul Luncii și Rădășeni de lîngă Fălticeni.

Unul dintre elementele importante de fațadă este cerdacul. Variantele în care apare cerdacul sînt numeroase. De reținut însă sînt două: prima este cea a cerdacului cu acoperiș în trei ape, plasat în stînga casei, întîlnit exclusiv la casele vechi. O subvariantă a acestui cerdac este cel care are acoperișul construit pe un arc de cerc. A doua variantă este cea a cerdacului cu acoperiș în două ape, plasat în axa casei. Mai puțin realizat din punct de vedere estetic, el interesează prin frecvența lui relativ mare în unele zone (sud-vestul podișului). Cerdacul este unul dintre elementele care fac legătura între arhitectura țărănească și cea monumentală și a construcțiilor orășenești.

1. a. *Stîlpi de paltin sculptați. Rame de scîndură în iurul ferestrelor. Botoșana*
b. *Stîlp sculptat. Arbore* — 1910
c. *Stîlp sculptat. Bălcăuți* — 1910
2. *Prispă cu stîlpi sculptați în lemn de paltin. Botoșana* — 1935
3. *Casă de tip nou din Poiana Stampei*

3

U. R. S. S.

NOI RAIOANE DE LOCUINȚE ÎN JURUL MOSCOVEI

În revista «Arhitectura și construcția Moscovei» nr. 5/1956 prof. arh. Barșci prezintă o serie de propuneri în legătură cu organizarea unor orășele satelite în jurul Moscovei.

Aceste propuneri se referă, atît la probleme cu caracter general, cît și la probleme de urbanism și de proiectare a tipurilor de locuințe.

În raportul C.C. al P.C.U.S. ținut la Congresul al XX-lea, tov. Hruşciov, vorbind despre măsurile necesare pentru îmbunătățirea condițiilor de locuit a populației orașelor, a indicat construirea în jurul unor centre importante, cum sînt Moscova, Leningrad, Harkov, a unor orășele dotate cu tot confortul. În aceste orășele ar urma să fie mutate unele industrii, astfel că și muncitorii acestor industrii vor putea să beneficieze, nu numai de confort, ci și de soare și verdeață.

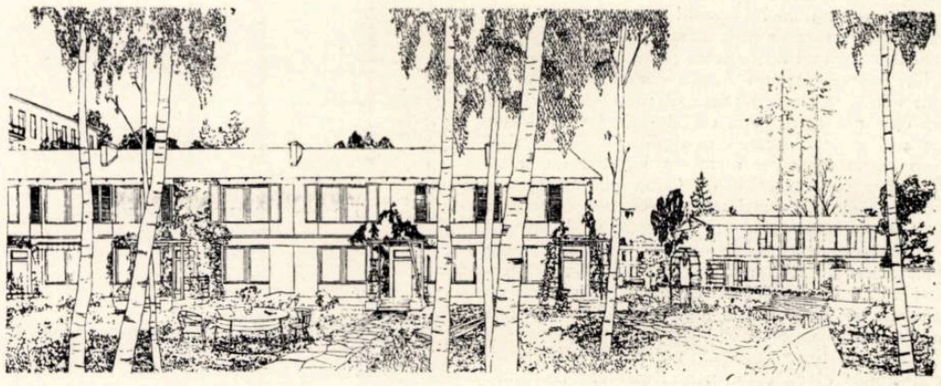
Practica dezvoltării marilor orașe contemporane dovedește că în structura lor intră și dezvoltarea unui sistem de orașe satelite. Mijloacele moderne și rapide de transport, cît și dezvoltarea rețelelor de căi de comunicații măresc practic raza orașului modern pînă la 40—50 km și pot asigura o legătură strînsă a diferitelor puncte ale acestui imens raion atît cu centrul orășenesc, cît și între ele.

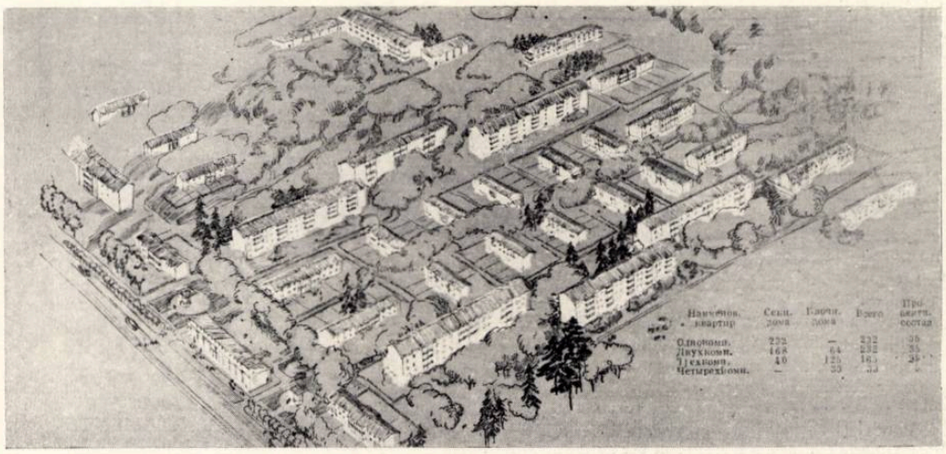
Din experiența unor țări ca: Suedia, Elveția, Franța, Anglia, S.U.A. apare clar că centrul de greutate al construcției de locuințe se mută în afara orașelor mari. Acest fapt apare și în volumul de construcții de locuințe din jurul Moscovei, din păcate încă insuficient organizat. Această tendință de dezvoltare apare foarte normală deoarece condițiile de viață dintr-un oraș supraaglomerat, cu o densitate peste limita normală, sînt nefavorabile. Populația unui astfel de oraș este practic lipsită de soare, aer și verdeață.

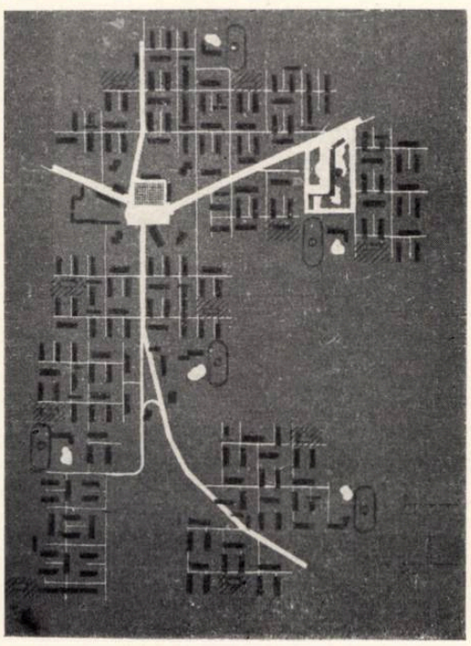
În fața constructorilor și arhitecților din Moscova se pune deci problema creării unui asemenea sistem de orășele în jurul Moscovei în care s-ar îmbina construirea de locuințe ieftine și cu mijloace industrializate, dotate cu tot confortul modern, cu toate avantajele vieții în afara orașului, în mijlocul naturii. Aceste locuințe trebuie să fie mai ieftine, mai sănătoase și mai confortabile decît locuințele din oraș.

În orășelele din jurul Moscovei trebuie părăsit sistemul rigid de construcție perimetrală a cvartalelor cu fațadele la stradă, unde populația suferă de zgomot și praf, iar spațiul din interiorul cvartalului se transformă în curți înghesuite, cu puțină vegetație.

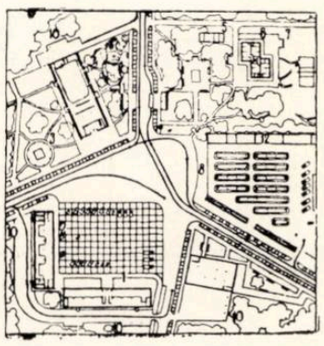
În orășelele satelite grădină urmează a se construi case cu puține etaje (2—4 niveluri) ceea ce va da posibilitatea îmbinării condițiilor construcției industrializate cu economia.



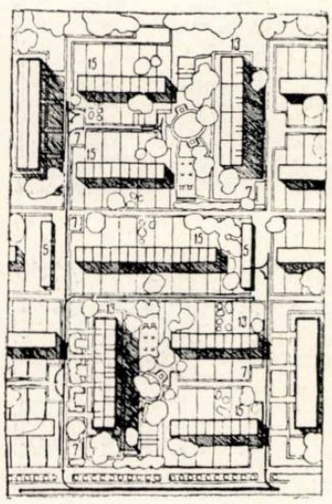




1



2



3

1. SCHEMA DE SISTEMATIZARE A UNUI ORĂȘEL PENTRU *20 000* LOCUITORI

Centrul administrativo-comercial, străzi de trafic, intrări terminus, fundături către clădirile de locuințe; instituțiile pentru protecția copilului și școlile sînt scoase în afara limitei zonei de locuințe

2. FRAGMENT DIN CENTRUL ORAȘULUI

Aci sînt amplasate sfatul popular, poșta, magazinele, restaurantul, cinematograful, piața colhoznică

3. SCHEMA CONVENȚIONALĂ A CARTIERULUI DE LOCUINȚE

Construcții de diferite înălțimi cu 2—4 niveluri Apartamentele din clădirile cu 2 niveluri dispun de loturi individuale de teren

În cazul unei construcții cu puține niveluri, calitățile de rezistență și de izolare termică a materialelor aproape coincid; dispare necesitatea de a avea sisteme constructive speciale pentru susținere, greutatea elementelor constructive scade, se simplifică și se ieftinește montajul clădirii. În locul unor macarale turn scumpe se pot folosi și automacarale ușoare și mobile.

O problemă foarte importantă este alegerea tipului de locuință pentru aceste orășele.

Se știe că tipul de locuință care ar părea ideal, casa individuală, cu lot propriu, în afară de prețul în sine ridicat, cere cheltuieli foarte mari pentru lucrările tehnico-edilitare. Chiar în S.U.A. unde tipul de locuință individuală este foarte răspîndit, pentru a economisi costul ridicat al lucrărilor edilitare, casele sînt așezate atît de aproape una de cealaltă încît izolarea lor devine un simbol.

Mai aproape de realitate, prin cheltuielile mai reduse este tipul larg întrebuințat în țările Europei apusene și anume blocul cu 2 niveluri în care fiecare apartament are ieșire separată spre un lot de teren propriu.

Dăm exemple de patru tipuri de locuințe individuale grupate. Indicii economici ai acestor locuințe nu sînt mai slabi decît ai locuințelor de suprafețe identice în blocurile cu secțiuni tip. Trebuie să combatem ideea că locuința cu 2 niveluri este mai scumpă decît cea cu 4 și 5 niveluri. Acest lucru este adevărat numai în cazul cînd vom compara case cu structura de plan identică, respectiv apartamente în secțiuni tip cu scara comună. Din calculele arhitecților englezi (în Anglia casele cu 2 niveluri sînt foarte răspîndite) reiese că prețul acestor case nu este mai mare decît cel al clădirilor de locuit cu 4 și 5 etaje. Aceasta se explică în primul rînd prin faptul că într-o asemenea locuință nu există o casă a scării costisitoare (scara din apartament ocupă spațiu mult mai mic și volumul ei propriu este folosit aproape în întregime); în al doilea rînd se folosesc tipuri de planșe ușoare între etaje, deoarece problemele de izolare fonică într-o locuință parter-etaj nu au importanță așa de mare ca în casele cu secțiuni tip; în al treilea rînd fundațiile vor fi mai ușoare etc.

Trebuie să ținem seamă că în acest sistem de parter-etaj suprafața locuibilă nu poate fi mai mică de 36 m².

Deoarece însă este necesar să avem și locuințe cu suprafață locuibilă mai mică (27—24—18 m²) trebuie să se construiască în aceste orășele și locuințe cu 4 niveluri.

Se înțelege că toate aceste apartamente, atît în blocurile cu 2 niveluri, cît și în cele cu 4 niveluri sînt proiectate pentru o familie.

Sistemul urbanistic propus, de clase de construcție amestecate (2 și 4 niveluri), netratat în cvartal, s-a dovedit a fi foarte economic și anume cu 30 % mai ieftin decît sistemul obișnuit de cvartal cu 3 și 4 niveluri. Densitatea fondului de locuințe este de 2600—3000 m²/ha.

O economie importantă se realizează și prin faptul că aproape 50% din teritoriu, devenind lot individual, nu cade în sarcina statului ca întreținere.

Orașul nu trebuie să fie prea mare, maximum 30 000—40 000 locuitori. Nici un fel de autostrăzi sau linii de cale ferată electrice nu trebuie să traverseze orașul. În fiecare orășel, una sau două artere de circulație, plantate, asigură legătura cu șoseaua sau stația de cale ferată. În centrul orășelului, în apropierea gării sau a stației de autobuze, este așezat centrul comercial și administrativ. La o distanță importantă de magistralele de circulație și în apropierea spațiilor verzi, se așază școlile și grădinițele.

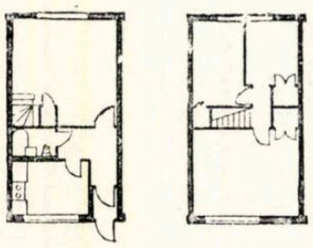
Într-un orășel avînd o populație de 30 000—40 000 locuitori, omul parcurge în 15—20 de minute distanța de la cea mai îndepărtată locuință la centru.

În încheiere, autorul articolului analizează materialele care trebuie să fie folosite la aceste locuințe, considerînd că aci trebuie să fie folosite, în primul rînd, noi materiale, cu noi metode înaintate de construcție, asigurînd un nivel ridicat de industrializare și ieftinirea costului locuințelor.

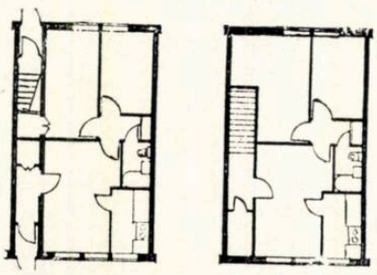
Arhitectura și construcția Moscovei
nr. 5/1956

APARTAMENTE ÎN BLOCURI CU LOTURI INDIVIDUALE

primul nivel *al doilea nivel*

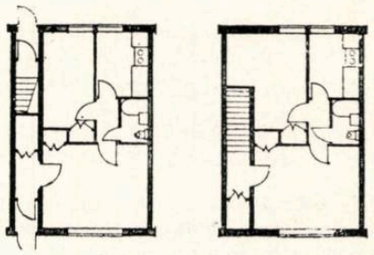


Tip I — Apartament pe două niveluri cu *4* camere
Suprafața locuibilă = 51, 72 m²;
$K_2 = 4{,}56$

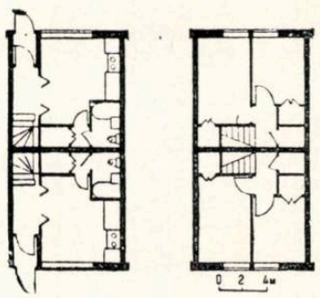


Tip II — Apartament pe întregul nivel, cu *3* camere
Suprafața locuibilă = 30,31 și 33m²

primul nivel *al doilea nivel*



Tip III — Apartamente pe întregul nivel, cu *3* camere
Suprafața locuibilă = 24 și 27 m²;
$K_2 = 5{,}2$

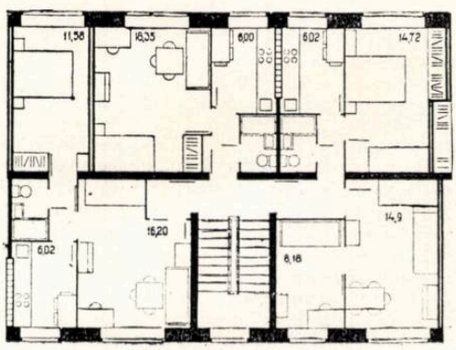


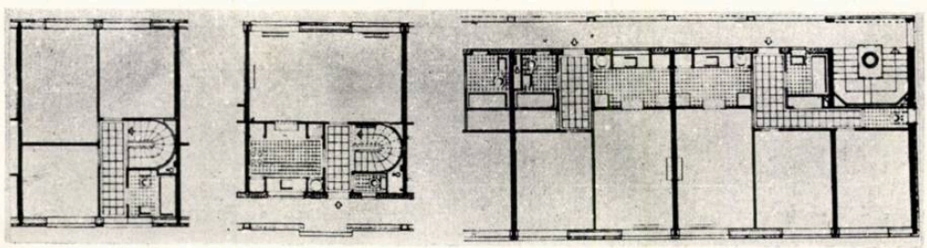
Tip IV — Apartamente pe *2* niveluri, pe o singură latură cu $2^1/_2$ camere
Suprafața locuibilă = 21,57 m²;
$K_2 = 6{,}4$

APARTAMENTE ÎN CLĂDIRI CU 4 NIVELURI

(secțiune elaborată de arhitectul L. Aranovskas pentru o construcție de locuințe experimentală)

Suprafața unui apartament cu 1 cameră 18,35 m²
Suprafața unui apartament cu 2 camere 27,78 m²
Suprafața unui apartament cu 3 camere 37,76 m²
$K_2 = 5{,}66$





ANGLIA

GRUP DE LOCUINȚE LA HOLFORD SQUARE-FINSBURY

Arhitecți Skinner, Bailley, Lubetkin și A. Green

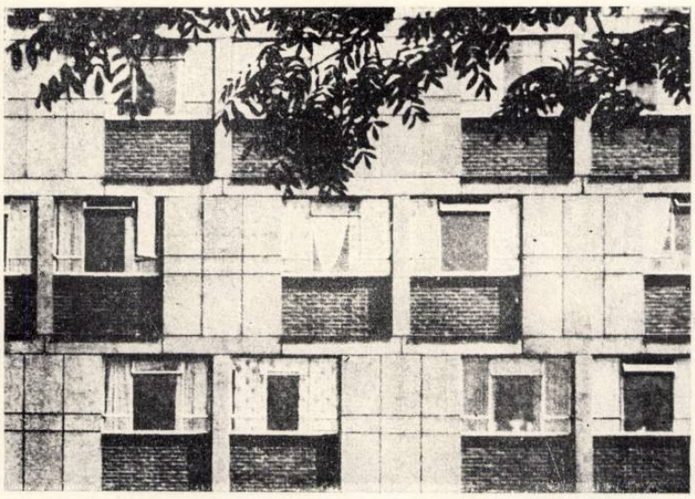
Grupul de locuințe se compune dintr-o clădire principală cu 8 niveluri, conținînd 118 apartamente și o clădire mai mică de 4 niveluri, conținînd 12 apartamente duplex.

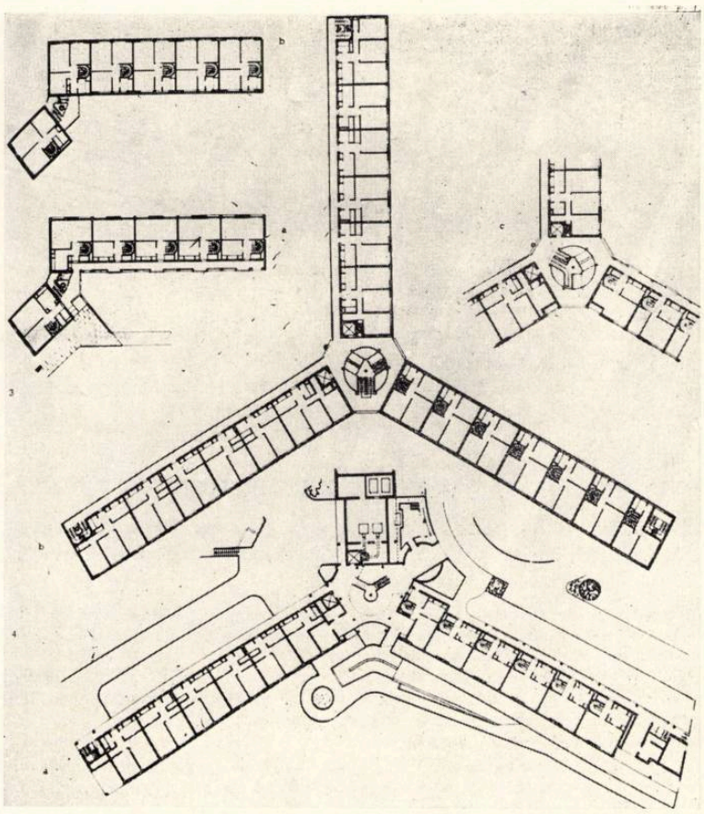
Corpul principal are trei aripi grupate în jurul unei scări centrale; accesele în apartamente se fac prin coridoare exterioare.

În aripile de la est și vest se găsesc apartamente cu 1, 2 și 3 camere, orientate spre sud; bucătăriile și băile au acces spre coridoare orientate la nord.

În aripa de sud, unde camerele sînt expuse la est și vest, sînt numai apartamente duplex, deservite la fiecare două niveluri de coridoare de acces spre care dau bucătăriile și w.c.-ul.

Arhitecții au căutat să evite monotonia fațadelor — care pentru motive de economii, nu au balcoane — printr-o grupare a ferestrelor conform unui desen geometric subliniat prin contrastul de materiale și culori.





Pe fațada dinspre vest, holul scării este tratat în mod deosebit, avînd loggii cu umbre puternice, accentuînd centrul compoziției.

Sistemul constructiv constă în ziduri portante transversale de beton armat în grosime de 15 cm și avînd un interax de 6,25 m. Planșeele sînt de beton armat de 20 cm grosime. La clădirea cu 8 niveluri, zidurile exterioare se compun din panouri prefabricate din beton (11 cm grosime), un gol larg de 19,5 cm și pereți interiori de materiale aglomerate, în grosime de 7,5 cm. În dreptul ferestrelor, sub ele, sînt panouri de cărămidă.

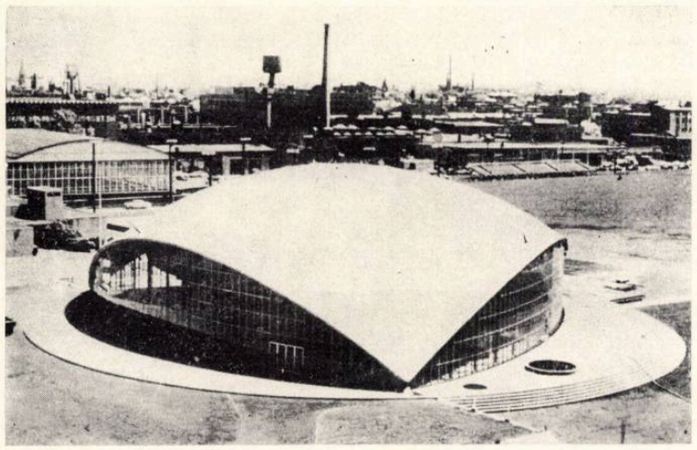
La clădirea cu 4 niveluri, materialele sînt inversate, cărămida formînd panourile mari, iar sub ferestre fiind așezate panourile prefabricate din beton.

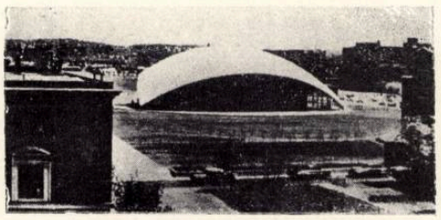
Technique et architecture
Nr. 9—10/1955

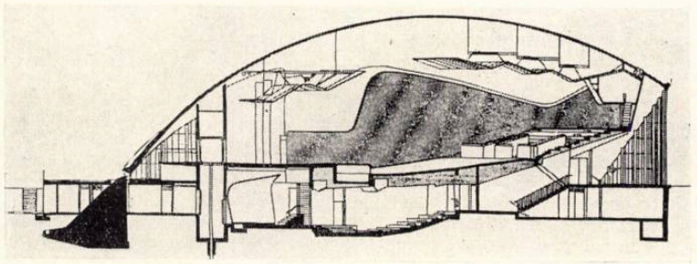
S.U.A.

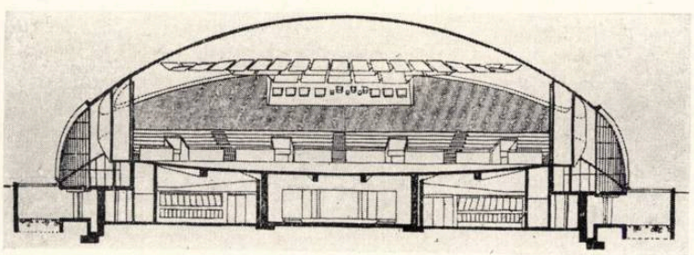
AUDITORIU LA INSTITUTUL TEHNOLOGIC DIN MASSACHUSETTS

Arh. Eero Saarinen









Auditoriul face parte dintr-un ansamblu împreună cu o capelă realizată tot de Eero Saarinen și alte edificii încă neconstruite.

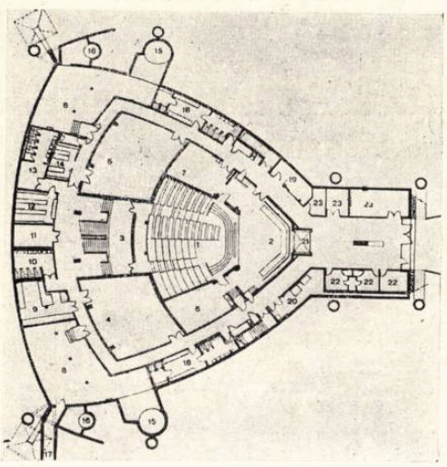
Auditoriul se compune de fapt din două săli suprapuse: una superioară, cu 1 250 de locuri, și una inferioară, pentru reuniuni, cu 250 de locuri.

Ideea de bază a arhitectului a fost de a cuprinde cu ajutorul unei mari cupole, un spațiu în care să se realizeze nucleul funcțional: sălile auditoriului.

Pentru ca soluția să fie cît mai economică, ideea de bază a fost realizată prin construirea unei cupole de beton armat în forma unei optimi de sferă care sprijină pe trei articulații. Grosimea cupolei în centru este de aproximativ 9 cm. Cupola formează acoperișul auditoriului; structura cupolei este complet independentă de structura auditoriului.

Acustica este obținută cu ajutorul unor ecrane așezate pe tavan; ecranele acustice sînt albe, iar plafonul este gris-bleu. Pereții sînt îmbrăcați în stejar.

Casabella continuità
Nov.—dec. 1955



CRONICA

DIN ACTIVITATEA UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R.

Călătorii de studii — La 28 iulie, un grup de 20 de arhitecți au plecat în R. P. Ungară, în cadrul schimburilor culturale, într-o călătorie de studii.

*

Deplasări de studii — În ziua de 1 iulie, un grup de 30 de arhitecți au vizitat mănăstirea Brebu, bisericile din Călinești și Filipeștii de Pădure, cum și cvartalul de locuințe de la Filipeștii de Pădure.

Între 13—16 iulie, un grup de 24 de arhitecți au vizitat bisericile din Strei-Sîn-Georgiu, Strei, Densuș și vechea așezare romană de la Sarmisagetuza; de asemenea, au fost vizitate castelul Huniazilor din Hunedoara și locuințele muncitorești din această localitate.

Între 27—30 iulie, un grup de 24 de arhitecți au vizitat monumentele istorice din orașele Cluj și Alba Iulia și castelul Martinuzzi din Vințul de Jos.

DE LA C.S.A.C.

Premierea unor absolvenți ai Institutului de arhitectură — La 14 iulie 1956 a avut loc la C.S.A.C. o ședință festivă prilejuită de îndeplinirea stagiului de către arhitecții absolvenți ai Institutului de arhitectură «Ion Mincu» din București, promoția 1955, care au activat în serviciile tehnice de proiectare ale secțiilor de arhitectură și sistematizare de pe lîngă sfaturile populare regionale.

La festivitate au participat arhitecții din promoția 1955 repartizați la S.A.S. regionale, arhitecții absolvenți din promoția 1956, arhitecții șefi de regiune, direcțiile și conducerea C.S.A.C.

Din referatul prezentat și din discuțiile care au avut loc a rezultat că realizările tinerilor arhitecți la S.A.S. au contribuit simțitor la ridicarea nivelului tehnic al proiectării locale.

Avînd în vedere munca plină de elan depusă în cursul perioadei de stagiu și calitatea lucrărilor întocmite de arhitecții absolvenți din promoția 1955, C.S.A.C., la propunerea arhitecților șefi ai regiunilor și în urma analizei proiectelor elaborate de tinerii proiectanți, a premiat o serie de tovarăși:

Arh. Ștefan Bobocea (S.A.S. reg. Galați), arh. Lucian Popescu (S.A.S. Regiunea Autonomă Maghiară), arh. Grațiela Halmagiu (S.A.S. reg. Stalin), arh. Ileana Dobre (S.A.S. reg. Cluj), arh. Dragoș Popovici (S.A.S. reg. Baia Mare), arh. Anastasie Petrescu (S.A.S. reg. Ploiești), arh. Octavian Chivu (S.A.S. reg. Galați), cu sume între 1000—2000 lei și cărți tehnice.

Tov. prof. arh. N. Bădescu, președintele C.S.A.C., a subliniat în cuvîntarea ținută cu această ocazie, importanța contribuției tinerilor arhitecți în munca de proiectare regională și rolul activ pe care aceștia trebuie să-l aibă în promovarea tehnicii noi în construcții.

După aceasta, tov. președinte a felicitat pe absolvenți pentru rodnica activitate depusă, înmînîndu-le premiile acordate.

Arhitecții premiați și-au manifestat mulțumirea pentru atenția cu care au fost înconjurați și și-au luat angajamentul de a-și mări eforturile, dovedind și mai departe o atitudine justă în muncă, precum și dorința de a-și ridica nivelul tehnic și profesional și măiestria lor artistică.

În încheiere participanții la această festivitate au vizitat expoziția de proiecte, elaborate în perioada de stagiu de tinerii arhitecți de la S.T.P. regionale.

*

În cadrul ședințelor de referate tehnico-științifice săptămînale organizate de Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții, în ziua de 17 iulie a.c., au vorbit doi arhitecți cehoslovaci care ne vizitează țara. Ing. arh. doctor Jiri Stasek, secretarul catedrei de creație arhitecturală de la Facultatea de arhitectură din Praga, a vorbit despre proiectarea cluburilor și caselor de odihnă în Cehoslovacia, iar ing. arh. Ștefan Imrich, șeful atelierului de construcții medico-sanitare al Institutului de proiectare din Bratislava, a vorbit despre proiectarea clădirilor medico-sanitare în Republica Cehoslovacă.

Ambele conferințe au fost urmate de proiecții. Au asistat numeroși arhitecți și ingineri din C.S.A.C. și institutele de proiectare. Discuțiile au antrenat un număr mare de asistenți.

BIBLIOGRAFIE

CONSTRUCȚIA ORAȘELOR

Ю. Г. КРУГЛЯКОВ — ПЛАНИРОВКА ГОРОДСКИХ САДОВ

I. G. KRUGLEAKOV — *Proiectarea grădinilor din orașe.*

Leningrad, Editura pentru arhitectură și construcție, 1955.

180 pagini — 86 figuri.

În această lucrare sînt expuse principiile amplasării și proiectării grădinilor publice și parcurilor din orașe. Se descriu diferite moduri de proiectare în funcție de razele de acțiune și de deservire, dîndu-se îndrumări cu privire la calculul diferitelor suprafețe din cuprinsul parcurilor și grădinilor, însoțite de exemple, de planuri și fotografii după lucrări realizate.

Lucrarea se adresează arhitecților care lucrează în domeniul sistematizării și celor ce se ocupă cu proiectarea spațiilor libere plantate.

Bibl. C.S.A.C. B 1619/a

PROF. DR. E. MORARIU și alții — *Stațiunile balneo-climatice din* R.P.R.

București, Editura Consiliului Central al Sindicatelor, 1955.

370 pagini — fotografii.

Întocmită de un colectiv de medici, geografi, geologi, chimiști etc. lucrarea cuprinde o amplă prezentare a stațiunilor de cură și odihnă de pe teritoriul patriei noastre.

Conținînd numeroase date tehnice asupra acestor localități și stațiuni, precum și evoluția istorică a acestora, cartea poate fi folosită la întocmirea proiectelor de sistematizare și a proiectelor diferitelor clădiri destinate acestor localități.

А. Е. СТРАМЕНТОВ — ИНЖЕНЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ПЛАНИРОВКИ ГОРОДОВ

A. E. STRAMENTOV — *Probleme tehnico-inginerești în sistematizarea orașelor.*

Moscova, Editura pentru arhitectură și construcții, 1955.

362 pagini — 205 figuri.

Lucrarea cuprinde o analiză a principalelor probleme ce se pun în proiectarea ansamblurilor orășenești, începînd cu alegerea teritoriului, studiul și problemele amenajării reliefului, pregătirea tehnică a teritoriului, amenajări de cartiere, cvartale, străzi și piețe, rețele subterane etc.

Un accent deosebit se pune pe problemele transportului urban și organizarea lui.

Bibl. C.S.A.C. B. 1697/b

URZADZANIE TERENOW ZIELONYCH
PRACA ZBIOROWA

Amenajarea spațiilor verzi — lucrare colectivă

Varșovia, Editura pentru tehnică, 1953.

370 pagini — 313 figuri.

Lucrarea este editată prin grija Institutului de urbanism și arhitectură din Varșovia de către un colectiv de tehnicieni și cuprinde o serie de probleme tehnice ale proiectării spațiilor verzi din orașe și colonii.

Adresîndu-se, atît proiectanților, cît și celor chemați să realizeze amenajările de parcuri și grădini, cartea cuprinde un material amplu privind tehnica plantării, alegerii și specificul diverselor categorii de plantații.

Д. Б. ПИГУТА — САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА НАСЕЛЕННЫХ МЕСТ

D. B. PIGUTA — *Salubritatea centrelor populate.*

Moscova Editura pentru literatură medicală, 1955.

250 pagini, 43 figuri, 21 tabele.

Lucrarea conține o serie de probleme privind dezinfectarea și folosirea reziduurilor urbane, precum și utilizarea lor în agricultură.

Deși se adresează în special igieniștilor și inginerilor de gospodărie comunală, lucrarea este interesantă și pentru arhitecții ce se ocupă de sistematizarea orașelor.

TEORIA ARHITECTURII

DEUTSCHE BAUAKADEMIE – *HANDBUCH FÜR ARCHITEKTEN*

Manual pentru arhitecți
Ediția II-a.
Berlin, Editura tehnică, 1954.
813 pagini – 392 figuri – 206 tabele.

Lucrarea, redactată de un grup de arhitecți din R.D.G. sub conducerea prof. Kurt Liebknecht, președintele Academiei germane de construcții, conține 9 capitole, între care: o introducere în istoria artei construcțiilor, probleme de sistematizare, locuințe, localuri pentru clădiri social-culturale (școli, cluburi, spitale), construcții agricole, norme pentru paza contra incendiilor și sanitare, apoi probleme de tehnica construcțiilor, materiale de construcție etc. Însoțit de numeroase figuri, fotografii, scheme și detalii, textul conține, alături de unele probleme de teorie, și date tehnice privind construcțiile respective.

Bibl. U.A.

KARL F. WIENINGER – *GRUNDLAGEN DER ARCHITEKTURTHEORIE*

Bazele teoriei arhitecturii
Viena, Editura Springer, 1950.
269 pagini – 64 figuri.

Autorul își propune să prezinte în această lucrare rezultatele unor analize complexe – de multe ori numai matematice – asupra arhitecturii Greciei antice, deducînd de aci legi și proporții, trasee și moduli.

Lucrarea se adresează cercetătorilor din domeniul arhitecturii și studenților din învățămîntul superior.

Bibl. U.A.

LOCUINȚE

Dott. ing. GIULIO CONTINI – dott. arh. GIUSEPPE TIRELLI
MANUALE DELLE PIANTE D'ABITAZIONE

Manual pentru proiectarea locuinței (planul)
Milano, Editura Görlich, 1954.
152 pagini, 3500 scheme de planuri și 157 desene originale și aplicații.

Lucrarea, aflată la a doua ediție, are ca subtitlu: de la locuințe izolate la cartiere orășenești – și conține un text introductiv în care se prezintă o serie din problemele planurilor clădirilor de locuit, indicilor tehnico-economici, modulării etc. În peste 100 de planșe sînt arătate numeroase variante pentru asamblarea elementelor componente ale locuințelor.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2300)

А. С. КРЫЖАНОВСКАЯ – МЕБЕЛЬ ДЛЯ ЖИЛЬЯ
A. S. KRIJANOVSKAIA – *Mobilă pentru locuințe*
Kiev, Editura Academiei ucrainiene de arhitectură, 1955.
168 pagini, numeroase figuri și detalii.

Lucrarea conține o serie de proiecte de mobilier necesar pentru înzestrarea apartamentelor din tronsoanele tipizate.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2264)

ENCYCLOPEDIE DE L'ARCHITECTURE-IMMEUBLES COLLECTIFS

Locuințe în blocuri
Paris, Editura A. Morancé, 1956.

Se prezintă o serie de realizări din Franța (locuințe la Paris, Meudon, Neuilly) Algeria, Maroc, Belgia (Anvers), Anglia (Hackney, Londra, Paddington) etc.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1063)

CONSTRUCȚII PUBLICE ȘI DE SPORT

WALTHER SCHMIDT – AMTSBAUTEN

Clădiri de poștă
Rauensburgh, Editura Otto Maier, 1949.
157 pagini, 333 figuri și fotografii.

În lucrare sînt analizate aspectele funcționale și de deservire, precum și problemele de construcție și plastică arhitecturală, pe baza a numeroase exemple de clădiri de poștă realizate în regiunea Bavariei.

Programele prezentate conțin exemple de la cele mai mici pînă la cele mai mari construcții din acest gen.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2298)

INSTYTUT URBANISTYKI ARCHITEKTURY – URACDZENIA SPORTOWE

Amenajări sportive
Varșovia, Editura de stat pentru tehnică, 1954.
267 pagini, 365 figuri (desene și fotografii).

Lucrarea, editată prin grija Institutului pentru urbanism și arhitectură, conține numeroase planuri de ansambluri sportive, detalii de clădiri și amenajări în aer liber; ea prezintă de asemenea categoriile de instalații necesare bunei desfășurări a activității în toate anotimpurile, ziua și noaptea.

Bibl. C.S A.C. (C. 1045)

RUDOLF ORTNER – SPORTBAUTEN

Construcții pentru sport
München, Editura G.D.W. Callwey, 1953.
312 pagini.

Lucrarea conține date tehnice, planuri și scheme de ansamblu și detalii, numeroase fotografii după realizări sau machete, privind sporturile de sală sau în aer liber, de vară sau iarnă, pentru adulți și copii etc.

Bibl. C.S.A.C. (D. 1669)

MATERIALE ȘI METODE DE CONSTRUCȚIE

LEOPOLD SAUTTER – DAS GROSSE A.B.C. DES BAUENS

A.B.C.-ul construcțiilor
vol. I – Materiale de construcții.
vol. II – Elemente de construcții
Braunschweig, Editura Schlösser, 1953.

Lucrarea reprezintă un amplu documentar asupra materialelor de construcție cu caracteristicile de fabricație sau naturale, cu indici asupra rezistențelor, modurilor de folosință etc.

În volumul al doilea sînt prezentate numeroase sisteme constructive pentru planșee, pereți, învelitori, pardoseli, tîmplărie etc.

CONSTRUCȚII INDUSTRIALE, COMERCIALE ȘI AGRICOLE

RENÉ VIARD – CONSTRUCTIONS RURALES ET BÂTIMENTS AGRICOLES

Construcții rurale și clădiri agricole (vol. II)
Paris, Editura Eyrolles, 1951.
460 pagini, 310 figuri.

Volumul al doilea din lucrarea profesorului R. Viard se referă la construcțiile și instalațiile agricole ale fermelor.

În carte sînt prezentate probleme privind adăpostirea, hrana, spitalizarea și cîntărirea animalelor și păsărilor.

În partea a doua sînt descrise construcțiile pentru adăpostirea recoltelor, într-a treia clădirile pentru utilaje și reparații și în ultima parte toate clădirile anexe ale fermelor agricole și zootehnice.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1049/II)

ENCYCLOPEDIE DE L'ARCHITECTURE-USINES ET BUREAUX

Uzine și birouri
Paris, Editura A. Morancé.

Caietul conține o serie de planuri, fațade, secțiuni și fotografii ale unor construcții industriale, clădiri de administrație și birouri realizate în Franța, Germania, Belgia, Danemarca, S.U.A., Anglia și Suedia.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1062)

EINZELHANDELSVERKAUFSTRELLEN – LEBENSMITTEL

Proiectarea magazinelor pentru vînzarea cu amănuntul – alimente
Berlin, Editura tehnică, 1955.
230 pagini, 170 figuri.

Cartea, redactată prin grija Academiei germane de construcție în colaborare cu specialiștii Ministerului Comerțului, conține datele necesare pentru amenajarea magazinelor de desfacere a produselor de patiserie, carne și conserve, zarzavaturi și fructe, lapte și derivate, pescărie, păsări, dulciuri, tutun, vinuri etc.

Bibl. C.S.A.C. (B. 184:)

CATALOAGE DE PROIECTE TIP ȘI REFOLOSIBILE

În scopul de a se da posibilitatea celor interesați să cunoască proiectele tip și refolosibile în vigoare – în vederea aplicării lor în construcție – Comitetul de Stat pentru Arhitectură și Construcții al Consiliului de Miniștri a elaborat patru cataloage de proiecte tip și refolosibile din sectoarele: « Clădiri de locuit », « Clădiri social-culturale », « Clădiri industriale » și « Clădiri agrozootehnice ».

În cataloage sînt prezentate fișe tehnice conținînd schițe după proiecte, arătînd forma, dimensiunea obiectului și compoziția planului, precum și o serie de date orientative cu caracter tehnic și economic, ca: sistemul constructiv, capacitatea construcției, materialele folosite, instalații, indici tehnico-economici etc.

Această primă serie de cataloage conține fișe ale tuturor proiectelor tip avizate și aprobate ca atare pînă în luna decembrie 1955 și urmează a fi completată prin apariția caietelor cu restul proiectelor aprobate în cursul anului curent. În prezent se află în curs de editare caietul 2 din sectorul « Clădiri de locuit » care conține fișele proiectelor din această categorie avizate și aprobate pînă la 30 iunie a.c.

Dăm mai jos lista cataloagelor și proiectelor tip apărute în cursul acestui an în Editura tehnică:

– « *Catalog de proiecte tip și refolosibile, clădiri social-culturale* », elaborat de C.S.A.C.

– « *Catalog de proiecte tip și refolosibile, clădiri de locuit* » elaborat de C.S.A.C.

– « *Catalog de proiecte tip și refolosibile, clădiri agrozootehnice* », elaborat de C.S.A.C.

– « *Catalog de proiecte tip și refolosibile, clădiri industriale* », elaborat de C.S.A.C.

– « *Școală elementară cu două clase în mediul rural* », elaborat de I.P.C; proiect nr. 48 C cu indicativul C.S.A.C. SC. 1–56.

– « *Locuință pentru paznic și depozit de combustibil pentru școli cu două clase* », elaborat de I.P.C., proiect nr. 48 C cu indicativul C.S.A.C. SC. 9–56.

– « *Școală elementară cu 4 clase în mediu rural* », elaborat de I.P.C., proiect nr. 49 C/2 cu indicativul C.S.A.C. SC. 3–56.

– « *Locuință pentru paznic și depozit de combustibil pentru școli cu 4 clase* », elaborat de I.P.C., proiect nr. 49 cu indicativul C.S.A.C. SC. 10–56.

– « *Grădiniță de 50 copii în mediu urban și rural* », elaborat de I.P.C., proiect nr. 51 C cu indicativul C.S.A.C. SC. 12–56.

– « *Pavilion anexă la grădiniță de 50 copii* », elaborat de I.P.C., proiect nr. 50 C cu indicativul C.S.A.C. SC. 13–56.

– « *35 proiecte tip de construcții provizorii de șantier* », elaborate de I.P.C. și I.C.S.C.

S-au reeditat:

– « *Locuințe individuale, două camere cu grup sanitar* », tip. I, tip II și tip III elaborate de ISPROR., proiect nr. 2310, seria 101 cu indicativul C.S.A.C. CL. 1–54.

CONCURS

PENTRU SISTEMATIZAREA PIEȚEI N. BĂLCESCU DIN BUCUREȘTI

1. Uniunea Arhitecților din R.P.R., împreună cu Comitetul Executiv al Sfatului Popular al Capitalei, organizează un concurs public de idei pentru sistematizarea pieței N. Bălcescu din București, situată la intersecția celor două magistrale principale ale orașului: b-dul Magheru — Bălcescu — 1848 (axa N—S) cu b-dul 6 Martie — Republicii — Tolbuhin (axa E—V) și care constituie centrul propriu-zis al orașului.

2. Prin schița planului general de sistematizare a orașului București se consideră că centrul orașului este de fapt o întreagă zonă care se întinde de-a lungul celor două magistrale N—S și între ele: pe de o parte Calea Victoriei, iar pe de alta b-dul Ana Ipătescu, Magheru, Bălcescu și 1848.

Cele două magistrale N—S au astăzi o valoare și un caracter diferit: Calea Victoriei are de-a lungul său cele mai importante clădiri monumentale și comerciale ale orașului, însă a rămas cu traseul vechi, sinuos și îngust, iar pe de altă parte lanțul bulevardelor mai sus menționate constituie cea mai lată și mai dreaptă arteră a orașului, principala sa magistrală, însă în afară de cîteva cinematografe, are de-a lungul lui aproape numai blocuri de locuințe și magazine.

Pentru aceasta, s-a prevăzut ca cele două artere să fie considerate împreună, ca un sistem care să constituie axul principal, central, al orașului, de-a lungul căruia se vor desfășura diferite piețe și ansambluri fiecare cu un caracter propriu, începînd cu piața N. Bălcescu și piața C.C.A. și terminînd într-un sens cu piața Victoriei, iar în celălalt sens cu piața 28 Martie și dealul Marii Adunări Naționale.

Acest sistem central nord-sud va fi traversat în cîteva puncte de unele artere importante: în primul rînd de axa est-vest (b-dul 6 Martie — Republicii), apoi înspre nord de viitorul inel I (str. Pictor Verona — Kuibîșev și prelungirea sa), de str. Mihail Eminescu și prelungirea sa, de inelul II (b-dul Ilie Pintilie — N. Titulescu), iar înspre sud de cheiurile Dîmboviței.

Aceste legături transversale, pe lîngă rolul important pe care-l joacă în circulație, trebuie să constituie și puternice legături arhitecturale, pentru ca sistemul celor două artere să devină și un ansamblu arhitectural urbanistic cît mai bine legat.

Dotările principale ale orașului se vor așeza în cadrul acestui ansamblu central, așa fel încît să urmărească realizarea ideii de mai sus.

Bineînțeles că acest sistem central va avea și prelungiri spre exterior, de importanță descrescîndă: de-a lungul b-dului 6 Martie și al Dîmboviței spre Teatrul de Operă și Centrul Universitar, spre sud de-a lungul viitoarei prelungiri a magistralei N—S, care va înlocui actuala cale Șerban Vodă, către parcul ce se va realiza în locul Văii Plîngerii, iar spre nord către parcul Stalin și Casa Scînteii.

Piața Bălcescu ocupă în cadrul acestui sistem, poziția cea mai centrală, așezată pe b-dul Bălcescu la intersecția cu B-dul E—V, care constituie cea mai importantă traversare a celor două artere N—S.

3. Prezentul concurs are ca obiect sistematizarea pieței Bălcescu, aceasta referindu-se la cele două magistrale (N—S și E—V) precum și la piața sau la sistemul de piețe care se formează la încrucișarea acestor două artere, cu amorsele respective către celelalte străzi existente. În limitele perimetrului determinat de str. Al. Kirov la nord, piața Rosetti la est, str. 30 Decembrie la sud și Calea Victoriei (inclusiv latura vestică) la vest, conform planului pus la dispoziție, concurenții vor putea face orice propuneri pe care le vor considera că au legătură cu soluția propusă pentru sistematizarea pieței Bălcescu.

4. În piața Bălcescu se va prevedea construirea pe latura estică, a clădirii Sfatului Popular al Capitalei. Aceasta va cuprinde birouri pentru maximum 1500 salariați, plus încăperile specifice necesare, între care holul public, sala deputaților de cca 600 locuri, sala Comitetului Executiv pentru 60 persoane, 5 săli de ședințe a 30 locuri, clubul salariaților, cantina, arhiva etc.

Eventual în aceeași clădire sau separat se poate prevedea și localul Institutului Proiect-București, cu cca 650 salariați.

În restul ansamblului, concurenții pot propune orice alte construcții vor socoti necesare: publice, comerciale, etc.

5. Înălțimile clădirilor proiectate vor fi propuse de concurenți, care vor trebui să țină seama în studiile lor de clădirile existente. Pentru realizarea unei unități cît mai armonioase a întregului ansamblu, se va putea propune transformarea unora din clădirile existente.

Se va urmări ca dărîmările sau transformările să fie cît mai reduse.

Monumentele istorice aflate pe acest perimetru și a căror listă se anexează, vor fi păstrate cu cea mai mare grijă, amenajările propuse urmărind și punerea lor în valoare. Dacă totuși unii concurenți vor socoti de absolută necesitate desființarea vreunui monument istoric, acest lucru se va susține amănunțit în memoriu, arătîndu-se, în același timp, și felul în care se prevede reconstituirea, eventual deplasarea monumentului respectiv.

6. La rezolvarea circulației se va ține seama că prin schița planului general de sistematizare se prevede înlocuirea tramvaielor de pe magistralele principale N—S și E—V cu troleibuze și autobuze.

De asemenea se va ține seama că în viitor se vor înființa linii de metro de-a lungul arterelor N—S și E—V, prevăzîndu-se în regiunea pieței Bălcescu sau imediat vecină stații de debușare din ambele sensuri și de pe ambele trasee.

Stațiile de metro pot fi așezate în clădiri sau independent.

7. Planul de situație la scara 1/1000 cu indicarea străzilor, piețelor și clădirilor existente, împreună cu un tablou al tuturor clădirilor existente din perimetrul propus a se sistematiza, cuprinzînd date privitoare la starea, numărul de caturi și suprafețele respective, vor fi puse la dispoziția concurenților odată cu programul de concurs, prin Uniunea Arhitecților și prin filialele și cercurile U.A. din țară.

8. Predarea proiectului va avea loc în ziua de 20 noiembrie 1956 pînă la ora 21,00 la Cabinetul de arhitectură al U.A., str. Episcopiei 9. Concurenții din alte localități vor putea trimite proiectele prin poștă, predîndu-le la poștă pînă în ziua de 20 noiembrie 1956 orele 21,00. Organizatorii concursului nu își asumă nici o răspundere în privința transportului la sediul Uniunii Arhitecților a proiectelor respective.

9. Se vor prezenta:

a) Planul general de ansamblu la scara 1/1000 cu soluția propusă în limitele arătate la punctul 3.

b) Planul de detaliu 1/500 al pieței sau ansamblului ce se formează la intersecția celor două artere, în limitele pe care concurentul le va găsi necesare. Pe acest plan se vor trece numai clădirile proiectate sau păstrate.

c) Planul general de ansamblu la scara 1/1000 cu indicarea soluției pentru rezolvarea circulației, inclusiv parcajele și legăturile lor. Se vor indica și stațiile pentru rețelele de transporturi în comun de suprafață și subterane.

d) Planul general de ansamblu la scara 1/1000 cu indicarea tuturor clădirilor existente ce urmează a fi dărîmate pentru realizarea pieței și a fronturilor de cele două magistrale, în limitele arătate la punctul 3. Pentru calculul dărîmărilor de-a lungul fronturilor noi sau a cadrului exterior al pieței se va considera o adîncime de 20 m de la alinirea propusă.

e) Secțiuni longitudinale la scara 1/500 prin arterele N—S și E—V, cu vederea fronturilor pe ambele laturi ale piețelor și arterelor respective.

f) Două perspective ale ansamblului, din care una aeriană și una de la înălțimea ochiului.

g) Memoriul explicativ al soluțiilor propuse, împreună cu calculul suprafețelor de construcție ce se propun a fi dărîmate, în limitele soluției propuse. Aceste suprafețe se vor indica în tabele în care clădirile se vor numerota cu numerele de ordine din tabelul ce se va primi. Din același tabel se vor extrage și suprafețele respective pe baza cărora se va face calculul dărîmărilor. Se vor indica de asemenea în m.p. suprafețele fațadelor ce se propun a se modifica. În memoriu se va indica și ce destinație au clădirile prevăzute a se construi în acest ansamblu, precum și suprafețele de parcaje obținute.

În caz că se propun mutări de clădiri, acestea vor fi indicate separat pe planul cu dărîmările și vor fi socotite la fondul demolat, în proporție de 60 % din suprafața lor totală.

Se va analiza de asemenea în memoriu posibilitatea realizării în etape a propunerilor.

Prezentarea va fi sobră, de preferat monocromă, pe hîrtie albă. Dimensiunile pieselor desenate vor fi următoarele (hîrtia tăiată):

— planșele de la punctele *a*, *c* și *d* 120/95 cu nordul pe latura de sus;
— planșa de la punctul *e* 160/95 cm;
— perspectivele 120/95 cm pe orizontală.

Nu se pot prezenta piese suplimentare sau variate, ci numai proiecte complete, cu toate piesele cerute mai sus.

10. Proiectele vor purta un motto, acoperit cu hîrtie netransparentă. Într-un plic sigilat se va preda motto-ul împreună cu numele, pronumele și adresa concurenților respectivi.

11. Nu se vor primi proiectele care nu au numărul minimal de piese cerute sau nu vor respecta scările și dimensiunile indicate prin program.

12. Proiectele prezentate vor fi judecate pînă la data de 15 decembrie 1956, de un juriu numit de conducerea Uniunii Arhitecților cu acordul Sfatului Popular al Capitalei și care va fi compus din:

1 reprezentat al Comitetului de conducere al U.A. ca președinte;
1 reprezentat al Sfatului Popular al Capitalei;
3 membri ai U.A.

Hotărîrile juriului se dau cu majoritate simplă de voturi (jumătate plus unu din numărul membrilor juriului) și sînt definitive.

13. Juriul va aprecia valoarea proiectelor pe baza următoarelor criterii:

a) rezolvarea urbanistică-arhitecturală;
b) rezolvarea circulațiilor;
c) cuantumul dărîmărilor și transformărilor, care trebuie să fie cît mai redus;
d) posibilitățile de realizare a lucrărilor în etape;
e) prezentarea.

De asemenea, juriul va putea lua în considerare și alte criterii de judecată, pentru o mai precisă clasificare a proiectelor.

14. Celor mai bune proiecte prezentate la concurs li se vor decerna prin Fondul de arhitectură și Direcția de arhitectură și sistematizare a Sfatului Popular al Capitalei, următoarele premii:

1 primiu I în valoare de lei 30 000.
1 premiu II în valoare de lei 20 000.
2 premii III în valoare de lei 15 000 fiecare.
5 mențiuni în valoare de lei 10 000 fiecare.

Proiectele premiate și menționate devin proprietatea S.P.C., care le va utiliza cum va crede de cuviință, socotindu-se că prin plata recompenselor drepturile autorilor au fost achitate.

15. Au dreptul să participe la concurs toți arhitecții din R.P.R.

16. Toate proiectele prezentate la concurs vor fi expuse public după judecare, prin grija U.A. și a S.P.C.

După închiderea expoziției, concurenții vor putea să-și ridice proiectele, în afara celor premiate și menționate, devenite proprietatea S.P.C.

17. Lămuriri suplimentare se pot cere de la Cabinetul de arhitectură al U.A. pînă la data de 30 octombrie 1956.

Fondul de arhitectură pune la dispoziția membrilor U.A. participanți la concurs, hîrtie și materiale de desen, contra cost și în limita cantității de care dispune.

UNIUNEA ARHITECȚILOR DIN R.P.R.

SFATUL POPULAR AL CAPITALEI

E 1689
R
KAT
KÉPCSARNOK
Könyvtár
TULAJDONA

ARHITECTURA RPR

9
1956

ARHITECTURA RPR

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

ORGAN AL UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R. ŞI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ŞI CONSTRUCŢII AL CONSILIULUI DE MINIŞTRI

9 · SEPTEMBRIE · 1956

Arh. Stela Mendel
Arh. Virginia Petrea
Ing. Nicolae Laszlo
Hale pentru desfacerea produselor alimentare 2

Arh. Paul Horjescu
Arh. Artur Tenennhäuser
Hale industriale din elemente prefabricate 7

Arh. Aurelia Teodorescu
Studii pentru proiecte tip de creşe 11

Arh. Mihaela Slomnescu
Casa de creaţie şi odihnă de la Mogoşoaia 15

Prof. arh. Grigore Ionescu
Scurt istoric al învăţămîntului arhitecturii în Romînia 19

Conf. arh. Gheorghe Petraşcu
Pe urmele unei arhitecturi populare valoroase 23

Arh. Gheorghe Curinschi
Cu privire la originile arhitecturii monumentale romîneşti 28

DE PESTE HOTARE

Arh. Isac Glückman
Note asupra arhitecturii R. P. Bulgaria 35

CRONICA 40

BIBLIOGRAFIE 40

Tip I — Varianta A — Perspectivă exterioară

Arh. **STELA MENDEL**, arh. **VIRGINIA PETREA**, ing. **NICOLAE LASZLO**

HALE PENTRU DESFACEREA PRODUSELOR ALIMENTARE

În condițiile creșterii an de an a volumului circulației mărfurilor, prin comerțul socialist-cooperatist și al micilor producători, și în scopul stimulării schimbului de mărfuri între oraș și sat, este necesară crearea unor cît mai bune condiții tehnico-materiale, pentru vînzarea produselor agro-alimentare și industriale.

Pentru sprijinirea secțiunilor comerciale ale sfaturilor populare, Ministerul Gospodăriilor Comunale și al Industriei Locale a ridicat problema elaborării unor proiecte tip pentru construcții de hale de desfacere care să poată fi amplasate în diferite orașe ale țării.

Proiectele tip analizate în acest articol au fost studiate în cadrul Institutului central pentru proiectarea și sistematizarea orașelor și regiunilor (ICSOR).

Piețele comerciale de desfacere, ca ansambluri organizate în care se desfășoară vînzarea produselor agro-alimentare, industriale și meșteșugărești, au cunoscut în evoluția lor istorică diferite forme, începînd cu tîrgurile sau piețele descoperite în aer liber — întîlnite în special în mediul rural și avînd amenajări minime — trecînd prin sistemul piețelor mixte — des întîlnite în multe orașe ale țării și care cuprind pavilioane barăci, peroane și mese acoperite alături de un platou descoperit dotat cu mese demontabile — și, în sfîrșit, ajungînd la sistemul cel mai perfecționat — halele — în care, atît vînzarea produselor, cît și circulația cumpărătorilor sînt adăpostite într-o singură construcție. Acest ultim sistem, care corespunde necesităților de igienă și confort, este justificat în condițiile actuale în special în orașele mai importante, dat fiind costul ridicat al unei asemenea construcții și al instalațiilor aferente.

Ținînd seama de aceste considerente, s-a propus, pentru început, studierea a două tipuri de hale: pentru 150 și pentru 250 de producători, corespunzînd necesităților de deservire ale unui cartier în orașele mari sau constituind hale centrale în orașele mai mici.

Elementele componente ale unei asemenea hale sînt:

1. *Sectorul comercial*, compus din:

— standuri la care își desfac produsele agro-alimentare micii producători și vînzătorii particulari;

— boxe în care se desfășoară comerțul socialist de carne, legume și fructe și comerțul de carne al producătorilor;

— magazine pentru desfacerea produselor industriale de larg consum, aprovizionate în special cu sortimente cu specific sătesc.

2. *Sectorul depozitării*, cuprinzînd depozite și camere frigorifice.

3. *Sectorul administrativ*, cuprinzînd birouri administrative, încăperi de întreținere și instalații generale.

4. *Sectorul de deservire generală*, cu încăperi pentru controlul sanitar al produselor, bufet-ospătărie, dormitoare pentru adăpostirea temporară a producătorilor și grupuri sanitare.

Tema a fost elaborată în colaborare cu Ministerul Gospodăriilor Comunale și al Industriei Locale și Ministerul Comerțului Interior, ținînd seama de normativele în vigoare.

Elaborîndu-se această temă, s-a urmărit să se obțină prin proiectare o construcție care să satisfacă cerințele funcționale, constructive, economice și plastice, să fie ușor accesibilă publicului consumator și să formeze un punct de atracție în desfășurarea vieții comerciale a cartierului sau a orașului.

Amplasarea ulterioară a acestor construcții pe bază de proiecte tip, în diversele localități, va trebui să fie astfel rezolvată încît să se asigure unele condiții principiale:

— transportul ușor dinspre localitățile care le deservesc;

— legătura directă cu căile principale de circulație din zona respectivă;

— izolarea necesară față de amplasamentele vecine, în special locuințe, pentru ca acestea să fie ferite de zgomotul și nocivitățile inerente unei asemenea activități.

Studiile au fost întocmite pentru două tipuri de hală: tipul I, pentru 150 de producători, și tipul II, pentru 250 de producători, amîndouă în faza sarcină de proiectare.

La tipul I (150 de producători) s-a căutat ca prin cele trei variante de plan prezentate să se îmbrățișeze o gamă largă de posibilități, atît în ceea ce privește soluția urbanistică, condițiile de teren, cît și condițiile tehnice de execuție.

Tipul II (250 de producători) a fost prezentat într-o unică variantă de plan, dat fiind că dimensiunile sale mari impuneau o soluție în care volumele să fie grupate și care să nu ocupe o suprafață de teren prea mare.

La întocmirea planului s-a ținut seama de dimensionarea halei, în așa fel încît să corespundă deschiderilor standardizate, precum și de o modulare judicioasă, care să permită folosirea elementelor prefabricate cuprinse în cataloagele Ministerului Construcțiilor și Comitetului de Stat pentru Arhitectură și Construcții. S-a folosit traveea de 7,50 m pentru hala tip I, la toate variantele și de 9 m pentru hala tip II; deschiderea halei este multiplu de 3,00 m.

Pentru toate variantele de plan, urmărindu-se aceleași principii de rezolvare, s-au propus ansambluri în care funcțiunile arătate în temă sînt repartizate într-un volum principal — hala propriu-zisă — și clădiri mai joase, fie grupate în jurul unei curți de serviciu (tipul I, varianta A), fie înfășurînd hala principală (celelalte variante). Astfel, sectorul comercial ocupă incinta halei prin standuri dispuse în așa fel încît să permită o circulație unică a mărfurilor și producătorilor și alta a consumatorilor, prin boxele care mărginesc hala centrală și prin magazinele amplasate în afara halei, cu deservire direct din exterior. Frontul de magazine este completat cu chioșcuri, oficiu P.T.T.-C.E.C., frizerie, bufet-ospătărie etc.

Depozitele, grupate, fie în subsolul halei (ca în tipul pentru 250 și în tipul pentru 150 de producători, varianta B și C), fie la nivelul halei (ca în tipul pentru 150 de producători, varianta A), sînt destinate, atît depozitării mărfurilor curente, cît și a celor alterabile, pentru care sînt prevăzute instalații frigorifice speciale. Dispoziția lor în plan ține seamă de asigurarea unei ușoare aprovizionări din exterior, cît și de o directă deservire a boxelor și magazinelor prin intermediul scărilor și al unui monte-charge.

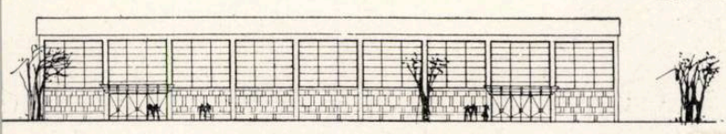
Piesele sectorului administrativ și ale anexelor au fost prevăzute în directă legătură cu accesul producătorilor, creîndu-le condiții de deservire, atît în ceea ce privește cazarea, alimentația, cît și rezolvarea tuturor problemelor administrative legate de controlul și desfacerea produselor.

O problemă importantă, ce trebuia rezolvată, a fost aceea ca, prin dispoziția și gruparea diferitelor sectoare să se asigure o cît mai clară separație între circulația publicului consumator și circulația mărfurilor și producătorilor. Acest lucru a fost realizat în toate soluțiile propuse prin crearea unui acces pe fațada principală, printr-un larg vestibul, după care circulația publicului este dirijată în interiorul halei, prin felul de așezare a standurilor. Degajamentele laterale dau posibilitatea unei legături directe cu magazinele, prin spații adăpostite, fie de porticuri, fie de copertine, evitînd în același timp și aglomerația la intrarea și ieșirea din hală.

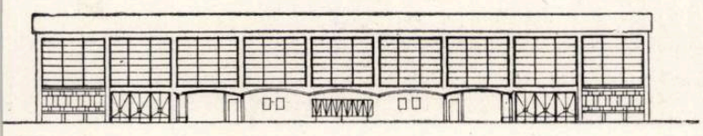
Circulația mărfurilor și producătorilor este asigurată prin intrări pe fațada posterioară și este dirijată către depozite. Aprovizionarea standurilor și boxelor se face prin interiorul halei, prin spațiile de circulație între standuri și se efectuează în special în orele cînd hala este închisă pentru consumatori.

În tratarea plastică a construcțiilor s-a urmărit obținerea unui ansamblu armonios, care să poată constitui elementul central într-o piață comercială a orașului. S-a căutat exprimarea structurii caracteristice a acestui tip de construcție prin punerea în valoare a volumului principal, atît prin înălțimea sa, cît și prin tratarea registrului superior cu o mare suprafață vitrată.

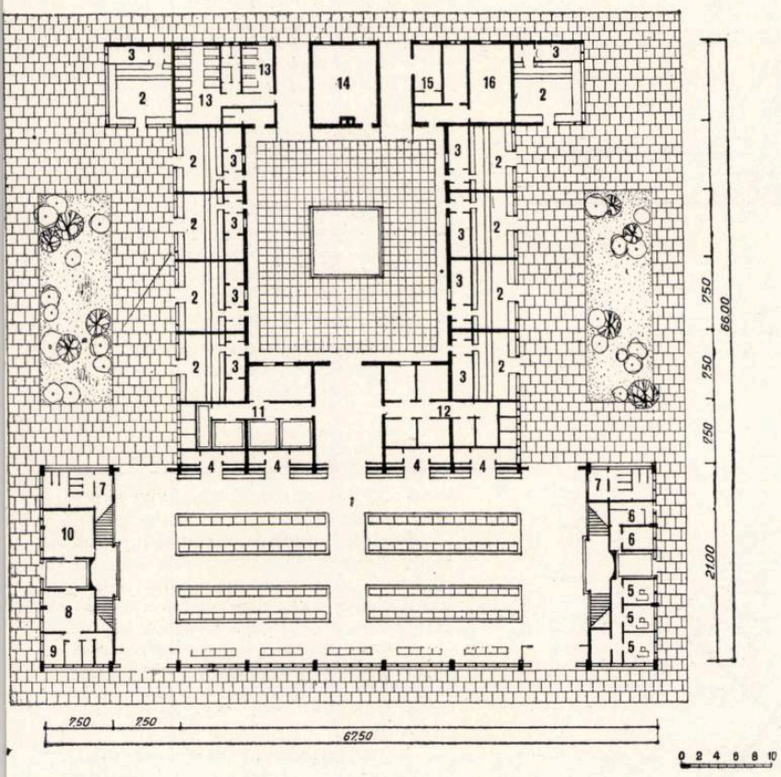
Volumele secundare, marcate în special prin magazine ca funcțiuni principale, asigură un ritm viu al fațadei, deschis și primitor către public. Prezența

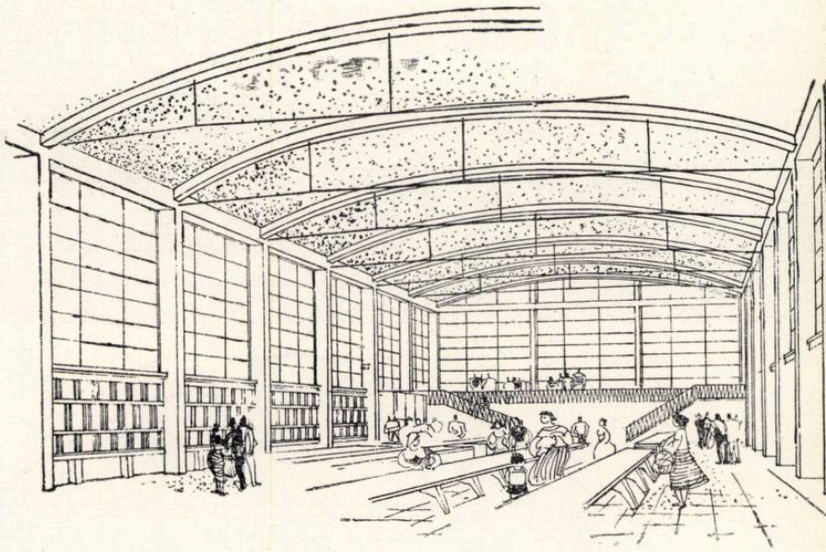


Fațada principală. Autori, arh. Stela Mendel, arh. N. Stopler, ing. I. Neacșu



Secțiune prin curtea interioară





Perspectivă interioară

TIP I (150 PRODUCĂTORI)
VARIANTA A

În această soluție, funcțiunile sînt repartizate într-un volum principal, hala, iar magazinele și anexele sînt rezolvate în volume mai joase, toate grupate în jurul unei curți de serviciu.

Accesul publicului consumator se face pe latura mare a halei, care constituie frontul principal către piață. Accesul producătorilor și mărfurilor permite o circulație într-un sens unic; întreaga aprovizionare a depozitelor și magazinelor se efectuează în interiorul curții de serviciu.

Soluția prezintă către piață un front important realizat de volumul principal, dar care nu este suficient de primitor și atrăgător, pe această fațadă lipsind vitrinele magazinelor.

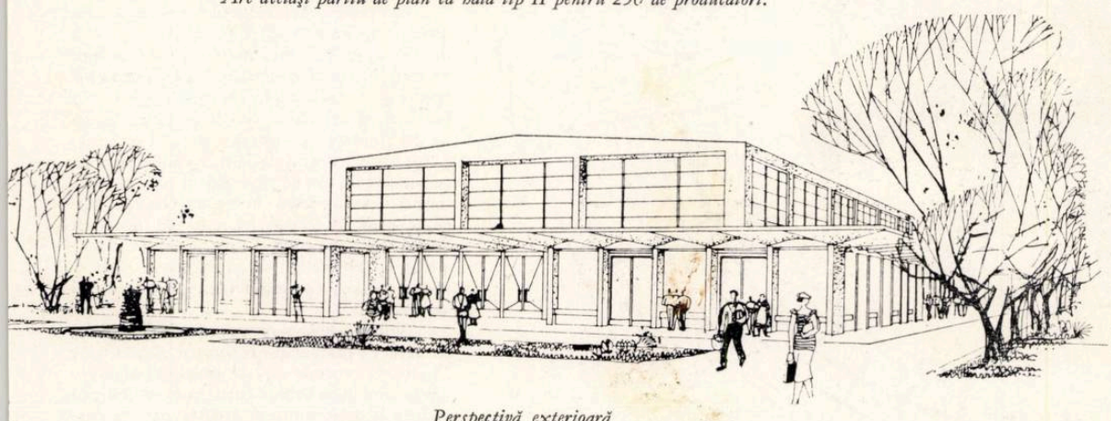
Datorită faptului că toate funcțiunile sînt rezolvate la același nivel, cît și prin prezența curții interioare, această variantă ocupă o suprafață mai mare de teren și este indicat să fie amplasată acolo unde terenul nu permite amenajare de subsol.

Suprafață desfășurată 2958 m²
Suprafață construită 2727 m²
Volum total 18011 m³

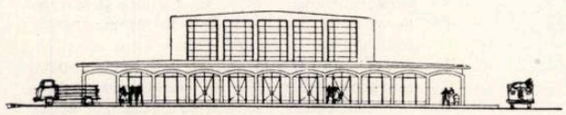
Plan — 1. *Hală de desfacere* — 2. *Magazin* — 3. *Depozite magazine* — 4. *Boxe* 5. *Birouri* — 6. *Control produse* — 7. *Grup sanitar* — 8. *Bufet* — 9. *Anexe bufet* 10. *P.T.T.* — 11. *Depozite frigorifice* — 12. *Depozite* — 13. *Dormitoare* 14. *Centrala termică* — 15. *Gunoi* — 16. *Depozit balanțe*

VARIANTA B

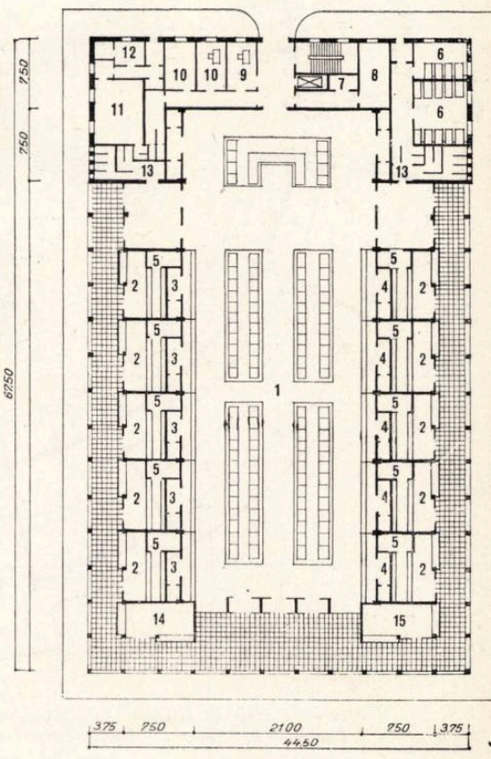
Are același partiu de plan ca hala tip II pentru 250 de producători.



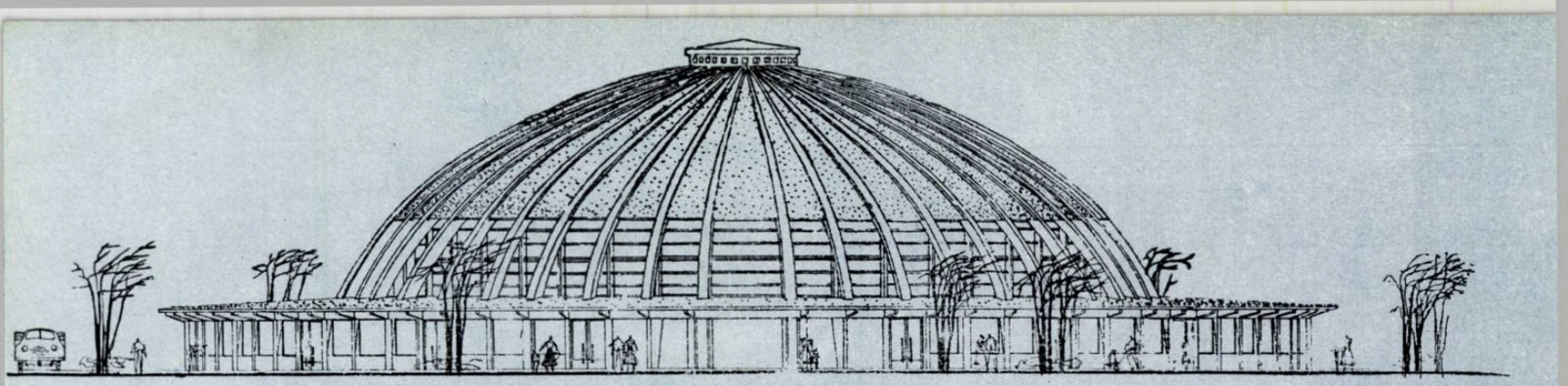
Perspectivă exterioară



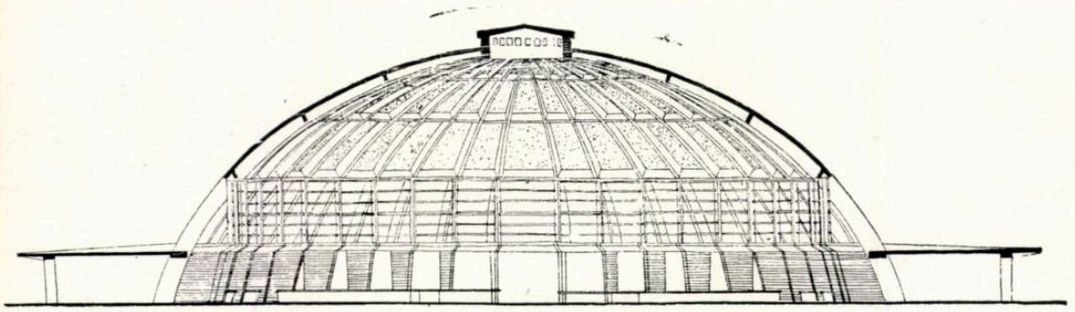
Fațada principală
Autori, arh. Stela Mendel, arh. N. Stopler, ing. I. Neacșu



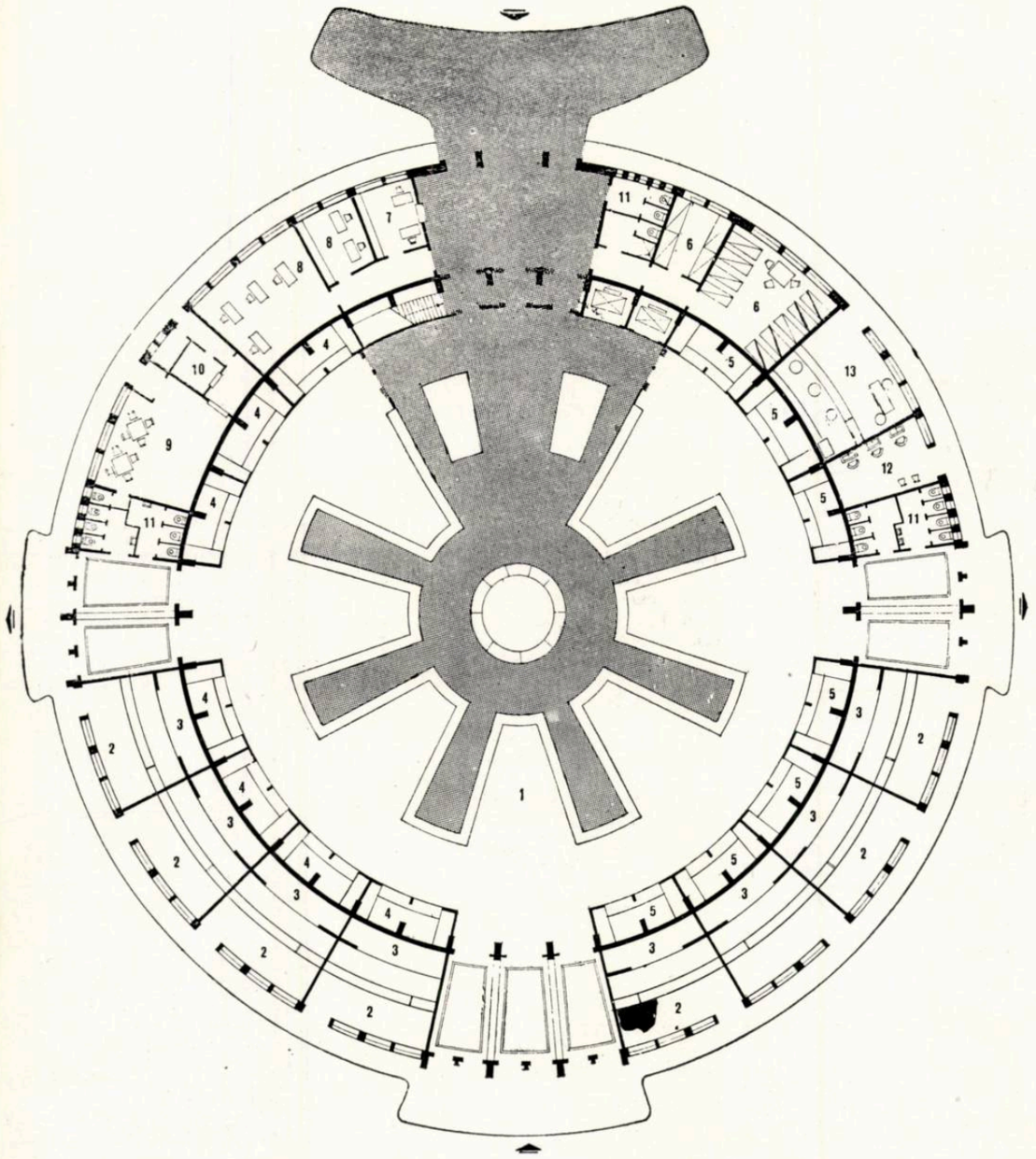
Plan — 1. *Hala de desfacere* — 2. *Magazine* — 3. *Boxe carne* — 4. *Boxe legume și fructe* — 5. *Depozite magazine* 6. *Dormitoare* — 7. *Gunoi* — 8. *Depozit balanțe* — 9. *Control produse* 10. *Birouri* — 11. *Bufet ospătărie* 12. *Anexe bufet* — 13. *Grupuri sanitare* 14. *Frizerie* — 15. *P.T.T* — *C.E.C.*



Fațada principală. Autori, arh. Stela Mendel, arh. A. Grünberg, ing. N. Laszlo



Secțiune



Plan — 1. Hala de desfacere — 2. Magazine — 3. Depozite — 4. Boxe carne — 5. Boxe legume-fructe — 6. Dormitoare 7. Control — 8. Birouri — 9. Bufet-ospătărie — 10. Anexe bufet — 11. Grup sanitar — 12. Frizerie — 13. P.T.T — C.E.C.

VARIANTA C

Prezintă o rezolvare interesantă a funcțiunilor, grupînd într-o construcție de plan circular toate sectoarele cerute. Se realizează o circulație bună fără interferări între circuitul publicului și al producătorilor, asigurîndu-se și posibilitatea unei aprovizionări permanente a standurilor.

Construcția are subsol în care se găsesc depozite, depozite frigorifice și centrala termică, toate avînd o legătură verticală directă cu accesul producătorilor.

Această variantă prezintă avantaje însemnate, atît prin rezolvarea judicioasă a planurilor, prin frontul unitar și caracteristic, prin gruparea tuturor funcțiunilor într-o suprafață și un volum mai mic decît toate celelalte soluții, cît și prin simplitatea construcției.

Suprafață desfășurată 2676 m²
Suprafață construită 2226 m²
Volum total 15650 m³

porticurilor sau a copertinelor pe aceste laturi imprimă caracterul specific construcțiilor comerciale.

Intrările principale nu constituie un motiv deosebit în tratarea fațadelor, ele încadrîndu-se în alternanța generală de goluri și plinuri și sînt doar marcate prin copertine sau prin lărgirea porticurilor.

Pentru registrul inferior s-au folosit ca elemente decorative claustre, care rezolvă și problema luminozității și asigură în același timp un ecran fața de privirile trecătorilor.

În tratarea arhitecturală a interiorului, elementele de structură aparente, finisajele și materialele propuse, luminozitatea, urmăresc să răspundă cerințelor de igienă și curățenie necesară unei asemenea construcții și să asigure un aspect corespunzător.

★

La studiul soluțiilor de rezistență s-a urmărit aplicarea unui cît mai mare volum de elemente prefabricate, avînd în vedere volumul mare al construcțiilor (circa 700 m³ beton armat și 800 m³ beton simplu — în fundații și zidării — la hala pentru 150 de producători și 900 m beton armat și 1 000 m³ beton simplu la hala pentru 250 de producători), precum și faptul că ele urmează a se amplasa în zone centrale ale orașelor și, în consecință, este de dorit ca desfășurarea obiectelor de organizare a șantierului (depozite de materiale, ateliere anexe, fabrică de beton etc.) să fie cît mai redusă.

Totuși, dintr-o examinare cît de sumară se vede că prefabricarea tuturor elementelor în ateliere centrale nu este posibilă, deoarece elementele scheletului halei mari nu se pot reduce la dimensiuni și greutăți care să permită transportul lor la distanță. Singura soluție care ar fi permis acest lucru este executarea scheletului din elemente de greutate mijlocie (cca. 1500 kg) asamblate prin precomprimare, însă, în stadiul actual de dezvoltare, această soluție nu poate fi preconizată ca o soluție tip.

În consecință, nu se poate evita prefabricarea pe șantier a elementelor grele.

Din cele spuse mai sus decurge faptul că trebuie să se țină seama de posibilitățile tehnice și mijloacele executantului, deoarece acesta este chemat să execute la fața locului

TIP II (250 PRODUCĂTORI)

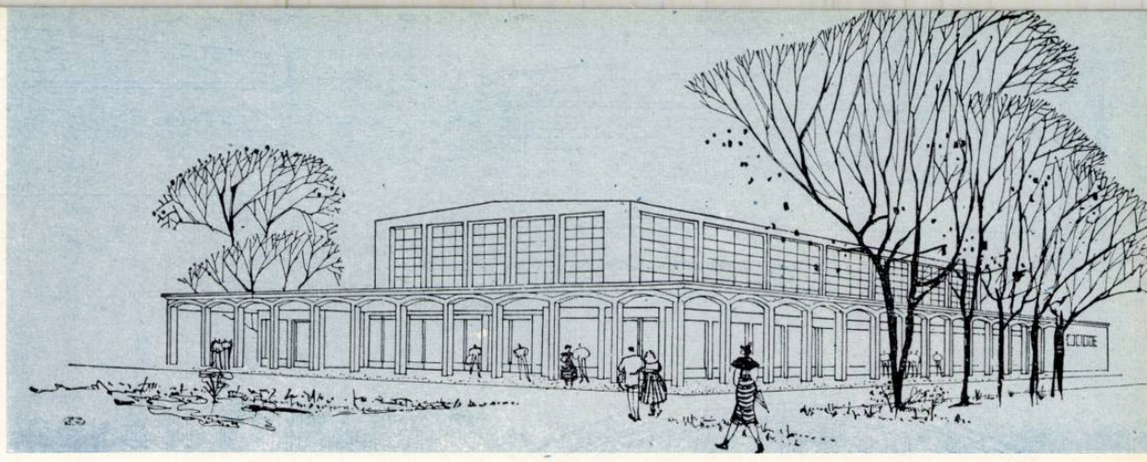
Proiectul halei pentru 250 de producători a fost prezentat într-o singură variantă în care toate funcțiunile sînt grupate într-un volum principal, înconjurat de un corp cu o înălțime mai mică. S-a realizat astfel o formă de plan cît mai concentrată care creează posibilități avantajoase pentru înscrierea pe teren.

Construcția este prevăzută cu parter și subsol parțial care cuprinde spațiile pentru primirea, cîntărirea și depozitarea mărfurilor, precum și centralele termice și frigorifice.

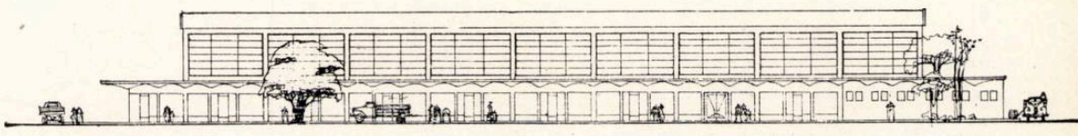
În interior, hala este mărginită pe cele două laturi mari de boxe pentru carne, legume, fructe; către exterior, ea este flancată de magazine cu vitrine care permit o largă etalare a mărfurilor.

Sectorul administrativ și anexele — birouri, control sanitar, bufet, dormitoare — sînt așezate în spatele halei în directă legătură cu ea, dar ferite de circulația mare a cumpărătorilor.

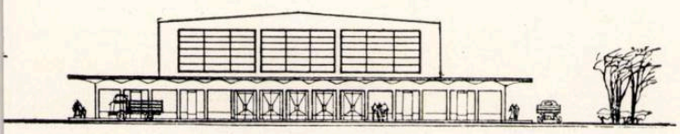
Suprafață desfășurată 4720 m²
Suprafață construită 3860 m²
Volum total 27970 m³



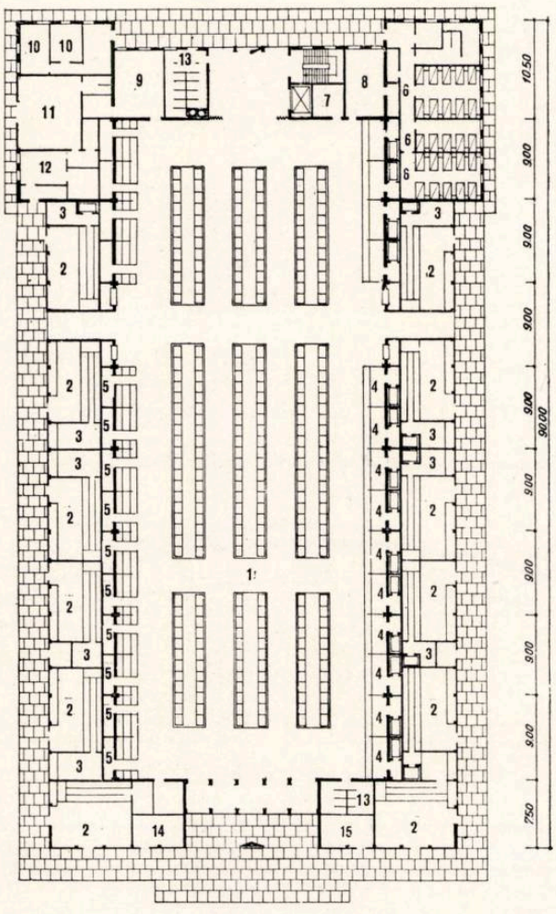
Perspectivă



Fațada laterală



Fațada principală. Autori, arh. Virginia Petrea, ing. P. S. Petre



Plan — 1. Hală de desfacere — 2. Magazine — 3. Depozite 4. Boxe carne — 5. Boxe legume și fructe — 6. Dormitoare 7. Gunoi — 8. Balanțe — 9. Control produse — 10. Birouri 11. Bufet-ospătărie — 12. Anexe bufet — 13. Grup sanitar 14. Frizerie — 15. P.T.T — C.E.C.

partea cea mai dificilă a construcției. Deci, s-a considerat că trebuie date și dezvoltate pînă la faza de proiect de execuție mai multe soluții, urmînd ca alegerea să se facă în funcție de condițiile locale.

Ca sistem constructiv s-au preconizat, în liniile cele mai generale, următoarele:

— fundații de beton simplu și beton armat,
— schelet prefabricat din beton armat,
— zidării din blocuri mari de beton,
— izolație termică cu beton spumos,
— învelitoare bituminoasă,
— ferestre prefabricate din beton armat montate în panouri mari.

Din punct de vedere al soluției de construcție și montaj al scheletului de beton armat, hala propriu-zisă, pe de o parte, și anexele, pe de alta, constituie probleme dinstincte și se vor prezenta ca atare.

Dimensiunile halei sînt 21,00 × 67,50 m la hala tip I și 30,00 × 72,00 m la cea tip II.

Tipul I. Acoperirea unei deschideri de 21,00 m este o problemă curentă. S-au dat două familii de soluții:

a. Soluții cu elemente portante principale și chesoane de acoperiș (soluția I a și I b).

Elementul principal poate avea diverse forme: grindă cu inimă plină, grindă cu zăbrele sau arc cu tirant. Grinda cu inimă plină din beton armat obișnuit, cea mai favorabilă ca aspect, nu mai este rațională la această deschidere, din cauza greutății proprii prea mari. De aceea grinda cu inimă plină s-a prevăzut din beton precomprimat. Dintre celelalte două posibilități, arc sau grindă cu zăbrele, s-a preferat arcul ca fiind mai ușor de executat și necesitînd loc mai puțin pentru turnare (se poate turna și în picioare). Chesoanele de acoperiș sînt cele de tipul 8 și 9 din catalogul C.S.A.C., avînd o suprafață de 7,50 × 1,00 m sau 7,50 × 1,50 m.

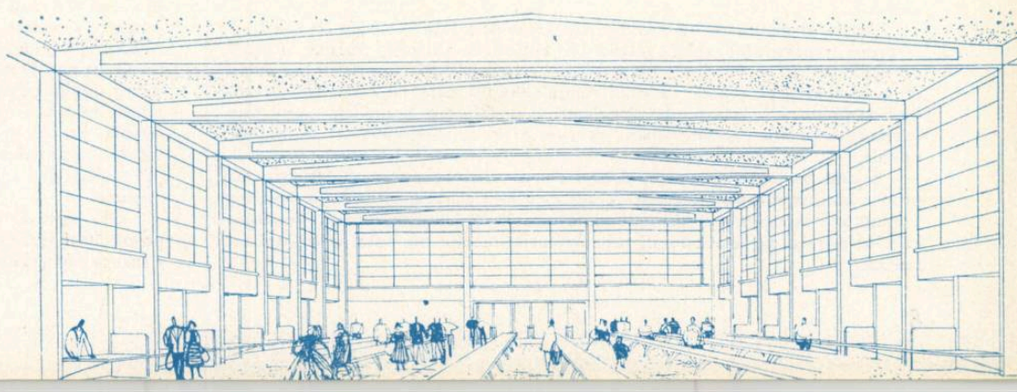
b. Soluții cu suprafețe autoportante.

În proiect s-a dat soluția cu unde cu dublă curbură prefabricate. Soluția prezintă reale avantaje ca indici de consum de materiale și ca simplificare a operațiilor de montaj și asamblare. Soluția cu suprafață autoportantă cu simplă curbură (cilindrică), care ar fi cea mai indicată din toate punctele de vedere, nu se pretează bine la prefabricare și din această cauză nu a fost prevăzută în proiect. Însă, dacă executantul are posibilități de a executa un eșafodaj din țevi, mobil sau ușor demontabil, și să toarne astfel pe tronsoane acoperișul, această soluție este cea mai indicată.

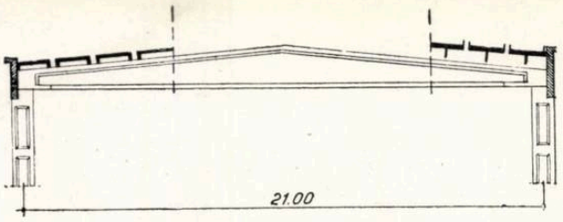
Tipul II. Hala cu deschidere de 30 m prezintă o serie de probleme. În primul rînd, soluțiile cu grindă principală și chesoane sînt posibile numai în varianta cu grindă precomprimată. Arcul și grinda cu zăbrele, deși nu imposibile, devin foarte grele și greu de manipulat din cauza înălțimii mari și din această cauză constituie soluții nerationale.

În proiect s-au dat soluțiile cu grindă dreaptă precomprimată și chesoane (soluția II a), cu unde cu dublă curbură prefabricate (soluția II b), precum și soluția cu pînză cilindrică turnată monolit pe tronsoane, care în multe cazuri poate fi cea mai indicată.

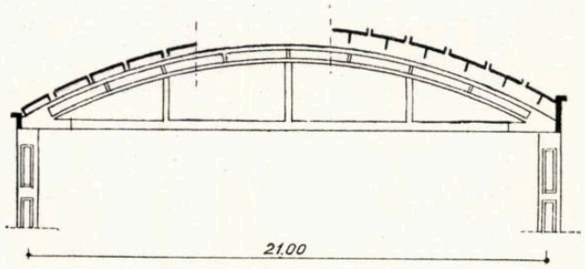
Anexele au la toate variantele deschideri de 7,50 m și urmează a se acoperi cu chesoane de acoperiș din catalog sau în unele cazuri cu chesoane curbe cu o singură nervură care permit rezolvarea rațională a acoperișului în unele variante de plan (hala pentru 150 de producători, cu curte interioară).



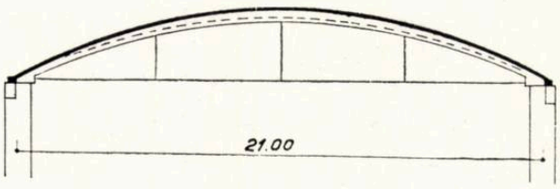
Perspectivă interioară



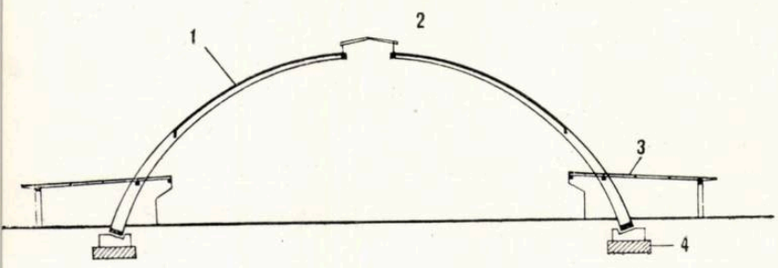
Soluția I a — Variantă cu grindă precomprimată. Greutate 16 tone



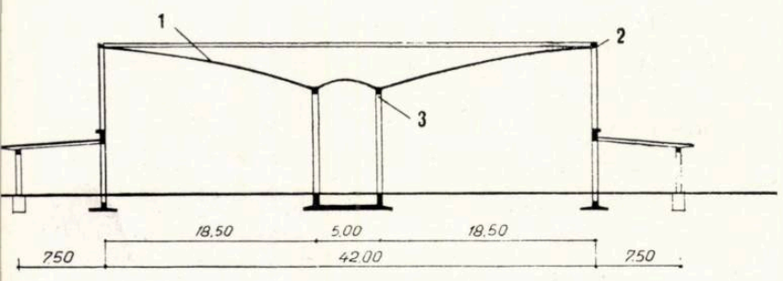
Soluția I b — Variantă cu arc prefabricat. Greutate 12 tone



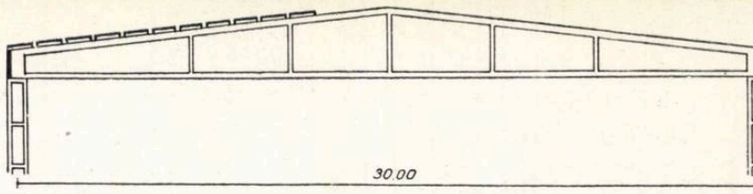
Soluția I c — Variantă cu undă prefabricată. Greutate 8,7 tone



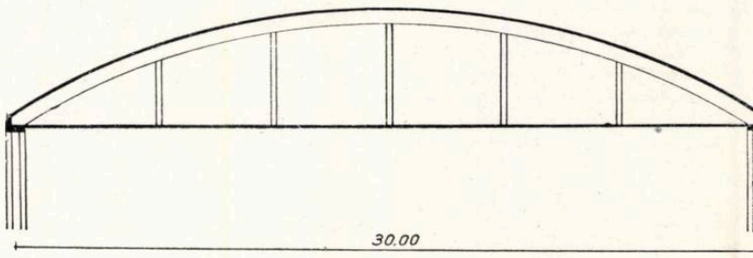
Soluția III a — 1. Elemente tip g 1 *— 2. Inel de compresiune 3. Chesoane tip* g 2 *— 4. Inel de tensiune*



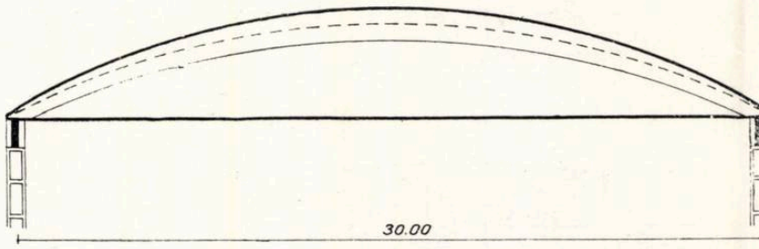
Soluția III b — 1. Pînză de beton armat turnată cu cofraj mobil sau elemente prefabricate asamblate prin suprabetonare — 2. Inel de tensiune — 3. Inel de compresiune



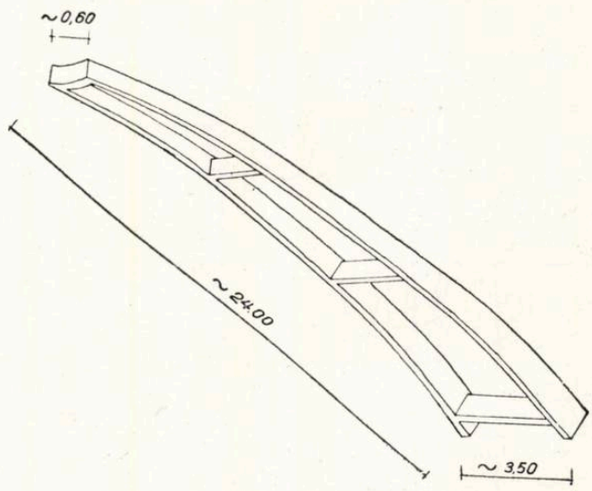
Soluția II a — Variantă cu grindă precomprimată



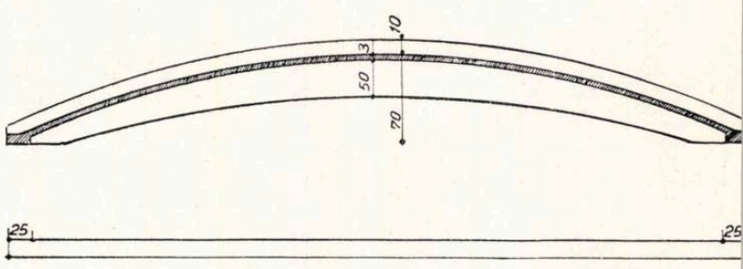
Soluția II b — Monolit



Soluția II c — Variantă cu undă prefabricată



Soluția III c — Perechi de arce turnate pe sol. Greutate 15 tone



Element de acoperiș curb. Greutate 1600 kg

Indicii de consum de materiale sînt sensibil egali la toate variantele. Ei oscilează în jurul valorilor de 0,14 m³/m² beton și 20 kg/m² armătură la hala de 21 m deschidere și 0,16 m³/m² beton și 24 kg/m² armătură la hala de 30 m deschidere.

O mențiune specială merită soluția cu hală de formă cilindrică în plan, care se pretează deosebit de bine la prefabricare cu un număr redus de tipuri de elemente.

Pentru structura de rezistență s-au dat două soluții — soluția III a și III b — prima reprezentînd soluția clasică de cupolă cu nervuri, cealaltă, o pînză de beton armat în formă de pilnie cu generatoarea curbă, rezemată pe stîlpii de pe contur și pe o serie de stîlpi centrali dispuși după un cerc. Ambele soluții se pretează la o execuție din elemente prefabricate asamblate apoi prin suprabetonare sau precomprimare, precum și la turnare monolit cu cofraje mobile.

Ținînd seama de destinația și exploatarea unei asemenea construcții s-a propus încălzirea halei principale cu aer cald prin aeroterme, restul încăperilor urmînd a fi încălzite cu radiatoare alimentate de o centrală termică. Ventilația în mod normal se face natural, prin ochiurile mobile din friza superioară cu ferestre.

Magazinele alimentare, boxele și o parte din depozite sînt dotate cu instalații frigorifice pentru care s-a prevăzut o centrală specială.

Ca instalații sanitare trebuie menționate fîntînile de băut apă din interiorul halei și instalațiile de spălare a pardoselilor și meselor de desfacere.

Concluzii. Proiectele tip analizate mai sus constituie la noi primul pas în domeniul proiectării tip de hale de desfacere. Pe baza soluțiilor acestor prime proiecte și a indicilor realizați în elaborarea lor s-au putut trage unele concluzii o dată cu avizarea lor în cadrul Ministerului Gospodăriilor Comunale și al Industriei Locale și al C.S.A.C., care vor constitui un îndreptar în elaborarea proiectelor în fazele următoare. O primă concluzie este inactualitatea continuării tipului pentru 250 de producători, ca proiect tip, dată fiind o frecvență relativ redusă a unor hale cu asemenea dimensiuni în țara noastră în etapa actuală. Pentru tipul de 150 de producători considerăm necesară elaborarea tuturor variantelor în faza de proiect tehnic, urmînd ca ele să fie detaliate ca proiect de execuție, în funcție de condițiile locale specifice fiecărui oraș în parte.

Din toate variantele studiate, noi credem că tipul de hală pentru 150 de producători varianta C (cu plan circular) prezintă cele mai mari avantaje constructive, funcționale, economice și plastice.

CONCURS

PENTRU COPERTA REVISTEI «ARHITECTURA R.P.R.»

Uniunea Arhitecților din R.P.R instituie un concurs public pentru macheta copertei revistei « Arhitectura R.P.R. »

Dimensiunile copertei sînt 24,5 cm × 32,0 cm. Se va include în compoziția grafică a copertei următorul text:

a) Titlul revistei: ARHITECTURA R.P.R.

b) Numărul revistei (scris în cifre).

c) Anul.

Se pot folosi maximum două culori.

Se lasă deplină libertate concurenților de a propune: o copertă permanentă, schimbarea culorilor la fiecare număr al revistei, prevederea unui clișeu (fotografic sau desen liniar) care să se schimbe de la număr la număr, sau alte soluții.

Macheta va fi prezentată la scara 1:1, pe hîrtie de desen.

Termenul de predare a lucrărilor este 30 noiembrie 1956 pînă la ora 14, la redacția revistei «Arhitectura R.P.R.», str. Episcopiei nr. 9.

Lucrările predate vor purta un motto acoperit cu hîrtie netransparentă. Într-un plic sigilat se va preda motto-ul împreună cu numele și adresa autorului.

Se acordă următoarele premii plătite din Fondul de arhitectură:

Premiul I	**2 500 lei**
Premiul II	**1 500 lei**
Premiul III	**1 000 lei**

Lucrările premiate rămîn proprietatea Uniunii Arhitecților.

Pot participa la concurs arhitecți, artiști plastici și studenți ai Institutului de arhitectură « I. Mincu ».

Judecata lucrărilor se va face pînă la 15 decembrie 1956.

Plata premiilor se va face pînă la 31 decembrie 1956.

Juriul de judecată va fi format din tovarășii:

Alifanti Mircea, secretar al Uniunii Arhitecților,

Bercovici Mircea, responsabilul colegiului de redacție al revistei « Arhitectura R.P.R. »,

Damian Ascanio membru al Uniunii Arhitecților.

Orice informații în legătură cu acest concurs se dau la redacția revistei «Arhitectura R.P.R.», București, str. Episcopiei nr. 9, telefon 6.13.31.

Arh. PAUL HORJESCU, arh. ARTUR TENNENHÄUSER

HALE INDUSTRIALE DIN ELEMENTE PREFABRICATE

Proiectarea pieselor mari prefabricate din beton armat a fost începută încă în anul 1950 în Institutul de proiectări metalurgice, pe atunci I.P.I. Necesitatea reducerii consumului de cherestea pentru cofrajele planşeelor şi acoperişurilor, la halele industriale de dimensiuni mari, a impus înlocuirea planşeelor din beton armat turnate monolit cu plăci prefabricate.

Posibilităţile reduse ale întreprinderilor de construcţii, care la acea dată nu dispuneau de mijloacele de mecanizare necesare montării de piese grele de dimensiuni mari, nu permiteau decît proiectarea unor piese de dimensiuni şi greutăţi reduse.

Începutul s-a făcut proiectîndu-se scheletul de rezistenţă din beton armat turnat monolit, cu ferme din beton armat sau metalice peste care se montau elemente prefabricate — pane şi plăci.

Cîteva realizări, ale căror rezultate au fost satisfăcătoare, au permis mai tîrziu proiectarea unei hale industriale tip cu ferme metalice şi cu stîlpi, grinzi şi plăci de acoperiş prefabricate din beton armat.

Nevoia crescîndă de fier laminat în sectorul industrial şi cel de construcţii a impus abandonarea sistemului constructiv cu ferme metalice şi înlocuirea acestora cu ferme prefabricate din beton armat, trecîndu-se astfel la prefabricarea integrală a acoperişului.

Hala arătată în figura 1 constituie un exemplu de clădire industrială construită după acest sistem.

Hala este compusă din cinci nave identice, lungi de 75 m, cu deschideri de 15 m şi este înzestrată cu luminatoare longitudinale aşezate în axul fiecărei nave.

Sistemul constructiv este bazat pe sistemul stîlpilor peron.

Pentru reducerea greutăţii pieselor s-au prevăzut luminatoare mari, care au permis scurtarea consolelor, realizîndu-se momente la reazim mai mici. Astfel s-au putut proiecta toate piesele pentru acoperiş şi luminatoare, prefabricate (fig. 2).

Această construcţie a creat posibilitatea organizării unui mare şantier de prefabricate şi a avut ca urmare înfiinţarea uneia dintre marile fabrici de elemente prefabricate din beton armat din R.P.R.

Numeroasele probleme noi ce s-au ivit la proiectarea acestei construcţii, a căror rezolvare era condiţionată de folosirea elementelor prefabricate din beton armat, a făcut necesară colaborarea intensă a arhitecţilor cu inginerii betonişti, colectivului de arhitecţi revenindu-i sarcina de a rezolva, în afară de forma, volumul şi proporţiile construcţiei, o serie de detalii constructive ca: scurgeri, rosturi de dilataţie, izolarea termică şi hidrofugă a acoperişului, precum şi o serie de detalii pentru fixarea şi pătrunderea conductelor necesare diferitelor instalaţii auxiliare.

Lucrările de organizare a execuţiei elementelor prefabricate, precum şi de montare a acestora, au necesitat un timp îndelungat. Rezultatele obţinute fiind satisfăcătoare, s-a ajuns la concluzia că metoda proiectării pieselor prefabricate cu dimensiuni mari poate fi adoptată.

La aceasta a contribuit în mare măsură şi dotarea întreprinderilor de construcţii cu utilaj adecvat de ridicare şi manevrare a pieselor, ceea ce a permis generalizarea utilizării acoperişurilor din elemente prefabricate din beton armat.

*

Experienţa acumulată în proiectarea şi executarea pe teren a pieselor mari prefabricate din beton armat, precum şi dotarea întreprinderilor de construcţii cu utilaje şi instalaţii moderne şi de mare capacitate, au permis trecerea de la prefabricarea pieselor de acoperiş la prefabricarea pieselor mari pentru pereţi.

Astfel s-a păşit la industrializarea tot mai mare a clădirilor industriale precum şi la înlocuirea cărămizilor şi manoperei calificate la pereţii exteriori, ambii aceşti factori deveniţi deficitari, datorită cererii mereu crescînde.

Hala de fabricaţie din figurile 3, 4 şi 5 constituie prima încercare de construcţie industrială de acest fel în R.P.R. Scheletul de rezistenţă al acestei hale, a cărei proiectare a fost începută încă din anul 1953, este metalic, din cauza marilor deschideri impuse de procesul tehnologic, precum şi a numeroaselor poduri rulante, de mare tonaj, care funcţionează în această hală.

Condiţiile termice din hală, rezultate din procesul de fabricaţie, au permis neglijarea factorului de izolant termic pe care trebuie să-l îndeplinească, în mod obişnuit, un perete exterior. S-a plecat de la premisa că panourile pereţilor exteriori vor înlocui o zidărie subţire de $^1/_2$ cărămidă grosime sau un înveliş de tablă ondulată sau azbociment. Aceste panouri au fost concepute ca plăci cheson, avînd dala foarte subţire (3,5 cm), iar nervurile dimensionate pentru a rezista transportului şi montajului.

Panourile pereţilor se montează astfel ca greutatea lor să fie transmisă plăcilor din rîndul de jos şi tot prin plăci, soclului de zidărie şi beton. Numai sarcinile provenite din presiunea vîntului sînt transmise scheletului metalic. Fixarea panourilor de scheletul metalic se face cu ajutorul unor plăcuţe metalice sudate la un capăt de armătura nervurii plăcii şi care după aşezarea la loc a plăcilor se sudează la capătul celălalt de scheletul metalic al pereţilor (fig. 7).

Pentru a evita pătrunderea apei prin rosturile orizontale dintre panouri, acestea au fost prevăzute cu un profil denivelat faţă de rostul propriu-zis pe care-l acoperă. De asemenea, toate rosturile orizontale şi verticale se cimentează, iar spaţiul dintre nervuri şi piesa metalică a scheletului se betonează pentru rigidizarea întregului sistem.

Secţiunea plăcilor şi sistemul de prindere au constituit obiectul unor îndelungate studii, şi prezintă avantaje evidente oricît de greoaie ar părea. Rosturile orizontale sînt practic etanşate, iar prinderea prin sudură a plăcilor de beton la scheletul metalic poate fi considerată ca o soluţie care contribuie, atît la reducerea timpului de montare a plăcilor, cît şi la solidarizarea legăturii dintre scheletul pereţilor şi plăci. Această legătură este foarte importantă, mai cu seamă în cazul de faţă unde podurile rulante produc importante trepidaţii şi vibraţii în pereţi.

Dimensiunile plăcilor au fost impuse de travee şi de dimensiunea ferestrelor industriale standardizate. De asemenea, şi dimensiunea verticală a plăcilor corespunde modulului de înălţime al ferestrelor industriale.

În afară de aceste tipuri principale a mai fost necesară proiectarea unor plăci speciale de colţ şi a mai multor tipuri de plăci pentru faţadele frontale.

Nivelul ferestrelor a fost în mare măsură comandat de platformele interioare de lucru, de cele exterioare de circulaţie, precum şi de grinzile de rulare.

Traveea impusă de necesităţile tehnologice a imprimat ritmul ferestrelor, în sarcina arhitecţilor rămînînd numai găsirea unei cît mai bune proporţii între plin şi gol şi aceasta în măsura în care dimensiunea modulată a ochiului ferestrei industriale de 50×86 cm a permis-o. Aparelajul faţadei apare ca o consecinţă a dimensiunilor plăcilor şi a rosturilor dintre ele.

În proiect nu s-a putut prevedea un mod special de finisare a plăcilor. Aspectul acestora este cel al betonului prefabricat.

Cornişa faţadelor laterale şi frontale este de asemenea prefabricată. Ea se compune din mai multe tipuri de piese, după cum sînt aşezate pe faţade laterale sau frontale, şi piese de colţ precum şi piese prevăzute special pentru pătrunderea burlanului de scurgere a apelor de pe acoperiş.

La ferestrele prefabricate din beton armat, tocul formează, în acelaşi timp, ancadramentul ferestrei. Acest ancadrament, menit să îmbogăţească liniatura faţadelor, este, în acelaşi timp, un element de întărire a ferestrelor în locul unde acestea se leagă de scheletul metalic al construcţiei (fig. 6).

*

Alt exemplu de hală industrială mare cu pereţi din panouri mari prefabricate este arătat în figurile 8, 12 şi 13.

Această hală, de dimensiuni impresionante, face parte dintr-un ansamblu de hale mari care formează un bloc grupat, compus dintr-o succesiune de hale cu aşezări, deschideri şi înălţimi diferite, corespunzătoare necesităţilor tehnologice ale unei singure linii de fabricaţie complexe.

Ca aspect exterior, faţada halei diferă foarte puţin de cea descrisă mai sus. Procesul de producţie, cu mari degajări termice, a impus practicarea unor deschideri mari la partea inferioară a clădirii, realizate prin ferestre mari, cu cercevele mobile, introduse în soclul de zidărie al clădirii. Deschiderile mari ale halelor, podurile rulante numeroase şi de mare tonaj, precum şi specificul fabricaţiei au justificat o structură de rezistenţă metalică cu acoperişul şi pereţii din plăci prefabricate din beton armat.

În general, ideea conducătoare a proiectării acestei hale a fost bazată pe aceleaşi principii constructive ca la hala precedentă. Totuşi, plăcile pereţilor diferă de cele ale halei precedente prin sistemul de prindere pe verticală de structura metalică a scheletului peretelui. Aci s-a pornit de la premisa monolitizării rostului şi includerii în el a profilului metalic al montantului (fig. 9 şi 10).

Profilul special al nervurii plăcii creează o parte a cofrajului pentru betonul prevăzut a fi turnat în jurul montantului metalic al peretelui. Pentru legarea plăcii de montant s-a prevăzut folosirea unor tije de oţel-beton.

Ferestrele prefabricate de tip standard sînt prevăzute cu ancadramente separate, care se intercalează între plăci şi fereastră. Legătura dintre placă,

Fig. 1 — *Hală de fabricaţie — Secţiune transversală. Stîlpi peron, plăci şi pane de beton armat prefabricate la acoperiş*

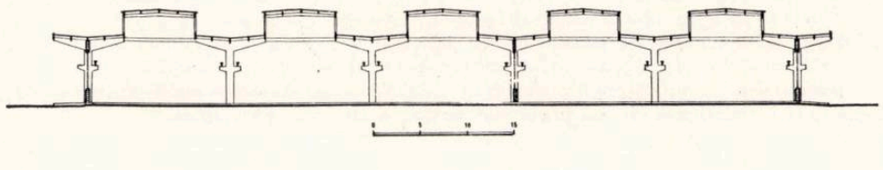
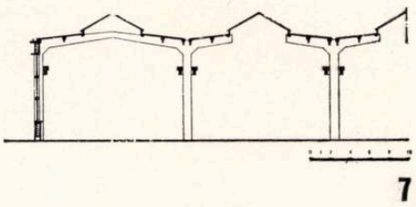
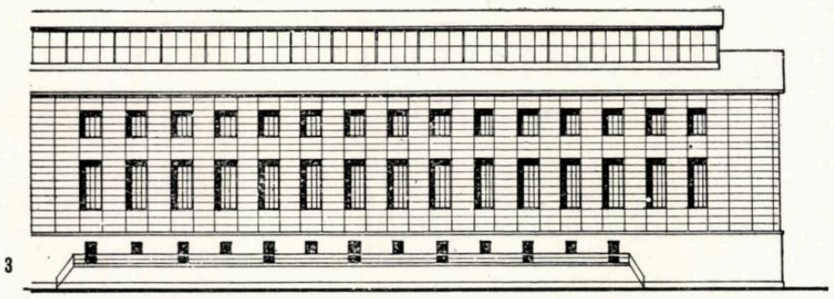
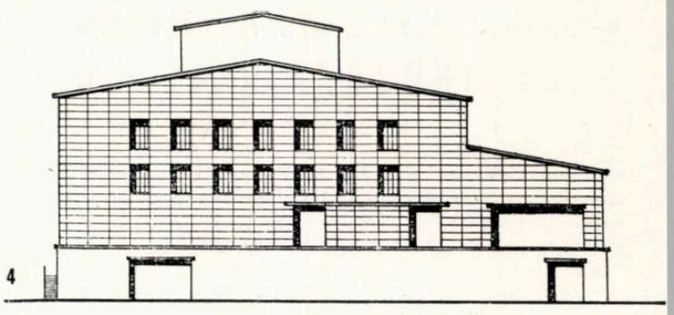


Fig. 2. — *Hală de fabricaţie. — Secţiune transversală parţială. Stîlpi peron, acoperiş din plăci şi pane prefabricate din beton armat.*





3



4

Fig. 3. — Hală de fabricaţie. Faţada laterală. Plăci şi ferestre prefabricate din beton armat.

Fig. 4. — Faţadă frontală. Plăci şi ferestre din beton armat.

Fig. 5. — Secţiune transversală. Schelet metalic cu plăci pentru acoperiş, plăci pentru pereţii laterali şi ferestre prefabricate din beton armat.

Fig. 6. — Fereastră prefabricată din beton armat, cu ancadrament.

Fig. 7. — Placă prefabricată din beton armat pentru pereţii verticali — cu detaliul de prindere de scheletul metalic.

ancadrament şi fereastră, cu montantul metalic se realizează cu ajutorul unor tije de oţel verticale, montate prin găuri ce se prevăd în piesele de beton armat şi cu ajutorul unor etrieri legaţi de acestea şi trecuţi prin profilul montantului (fig. 11).

Cornişa este de asemenea prefabricată şi se fixează de scheletul peretelui cu ajutorul unor piese metalice suplimentare.

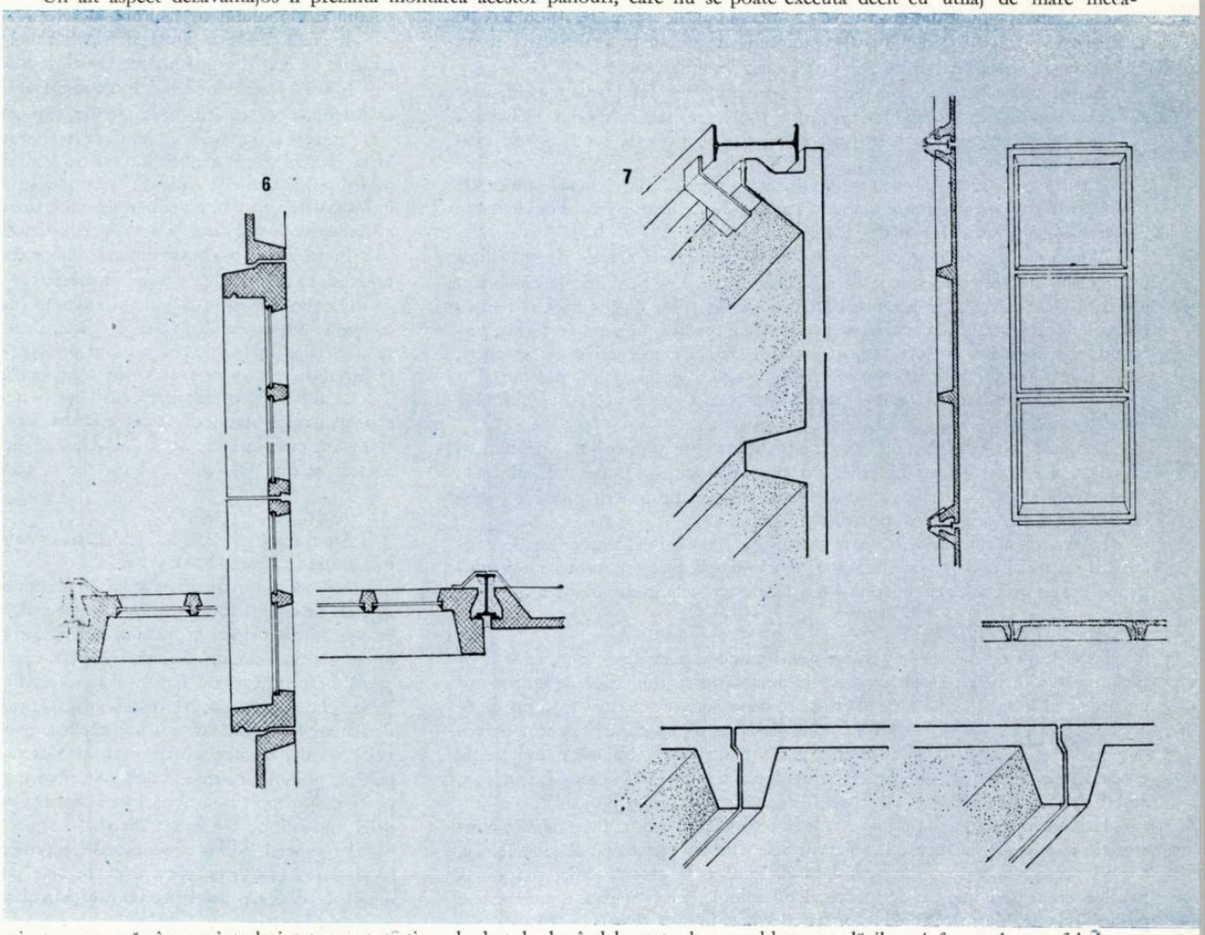
Comparînd cele două proiecte, generate de aceeaşi idee, dar realizate ca desene de execuţie de două colective diferite, se observă că sistemele de prindere diferă, atît la plăcile pereţilor, cît şi la ferestrele de beton prefabricate, bazîndu-se totuşi pe acelaşi principiu de monolitizare a plăcilor prefabricate cu scheletul metalic de rezistenţă.

Just ca principiu, sistemul prezintă dificultăţi de execuţie: necesită cofraje şi betonări, care reduc sensibil caracterul de industrializare a construcţiei.

Un alt element criticabil în sistemul întrebuinţat îl constituie forma complicată a nervurilor exterioare ale plăcilor, care necesită tipare metalice executate foarte îngrijit şi în număr mare. Numărul mare de tipare necesare cantităţii foarte mari a plăcilor este majorat şi din cauza varietăţii tipurilor de plăci ale faţadelor frontale.

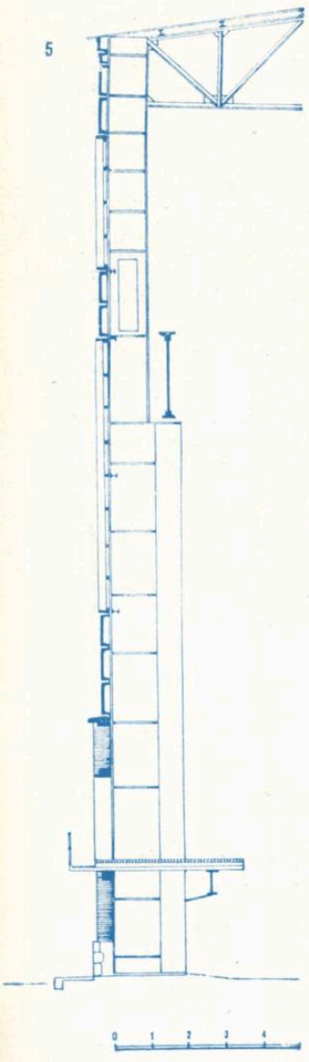
De asemenea, şi ferestrele prefabricate din beton armat sînt soluţionate diferit.

Un alt aspect dezavantajos îl prezintă montarea acestor panouri, care nu se poate executa decît cu utilaj de mare mecanizare, care rămîne neîntrebuinţat pe tot timpul destul de îndelungat de asamblare a plăcilor şi ferestrelor prefabricate. Rezultă deci că, din cauza întrebuinţării neraţionale a utilajului, preţul de cost al construcţiei creşte.



6

7



5

Un exemplu de hală construită integral din elemente prefabricate este arătat în figurile 14, 15 şi 16.

Această hală face parte dintr-un complex de hale de fabricaţie lipite între ele, cu deschideri şi înălţimi variate şi de dimensiuni mari. Hala este înzestrată cu poduri rulante grele pentru care s-au luat măsuri speciale statice.

Şi la această construcţie, procesul de fabricaţie, cu mari degajări de căldură, a permis neglijarea factorului termoizolant al pereţilor, creînd astfel posibilitatea proiectării unor plăci-chesoane uşoare, cu grosime redusă, din beton armat obişnuit.

Spre deosebire de halele descrise mai sus, scheletul de rezistenţă al complexului a fost proiectat din piese prefabricate din beton armat. Acoperişurile au fost realizate parţial cu ferme metalice, restul avînd ferme prefabricate din beton armat care ating deschideri pînă la 21 m. Scheletul de rezistenţă al acestui complex de hale impresionează prin dimensiunile pieselor şi reprezintă o însemnată realizare a tehnicii avansate de construcţie din R.P.R. Acoperişurile sînt executate cu plăci cheson tip M.C. de 6 m, iar învelitoarea din pînză de cînepă lipită cu emulsie de bitum.

Regimul termic din hale necesită mari suprafeţe de ferestre şi luminatoare, pentru realizarea unei ventilaţii natural organizată. Astfel, pereţii longitudinali ai halei prezintă, de la un capăt la celălalt al faţadelor, o serie de ferestre mari.

Pentru evitarea monotoniei culorii cenuşii a plăcilor prefabricate din beton armat, nefinisate, s-au prevăzut la capetele faţadei şi între ferestre, suprafeţe de zidărie aparentă. Aceasta reduce din caracterul de execuţie preuzinată a pereţilor, însă permite executarea unor plăci de perete avînd nervuri cu profiluri simple, cu montaj mai uşor şi rosturi mai puţine. Pilaştrii de cărămidă aparentă dintre ferestrele faţadei contrastează în mod plăcut cu ferestrele şi panourile prefabricate.

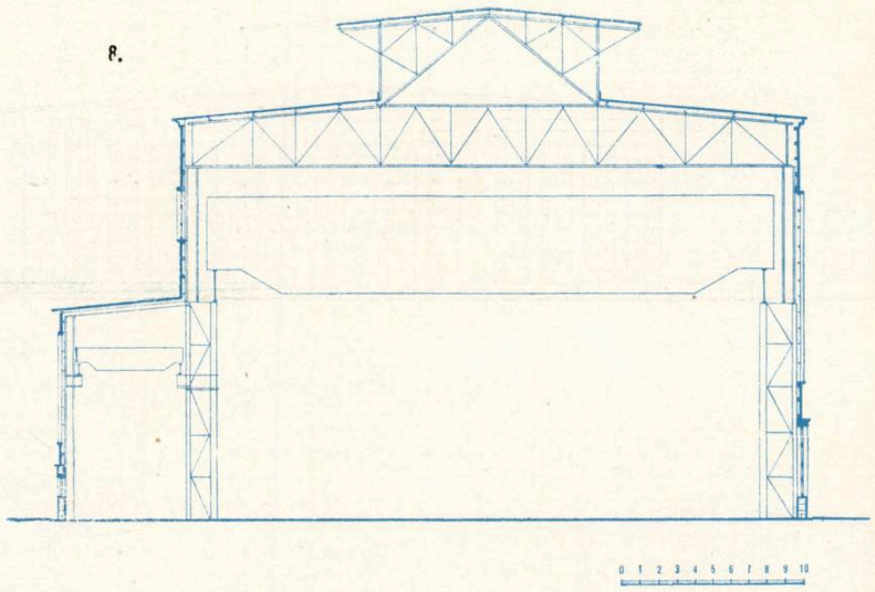
La fațadele frontale, cu plinuri mari formate din panouri prefabricate din beton, apare mai evident sistemul de preuzinare a pereților.

Comportarea pereților din plăci mari prefabricate, rezistența lor la acțiunea intemperiilor, în exterior, și la eventualele condensări de vapori, la interior, va indica, după un oarecare timp, linia de urmat în viitor în privința folosirii panourilor prefabricate, în scopul obținerii unui efect estetic cît mai favorabil, atît la fațade, cît și în interior. Profilurile, decroșurile, rosturile de dilatație etc. vor fi verificate și vor putea fi ameliorate în urma acestor prime experiențe.

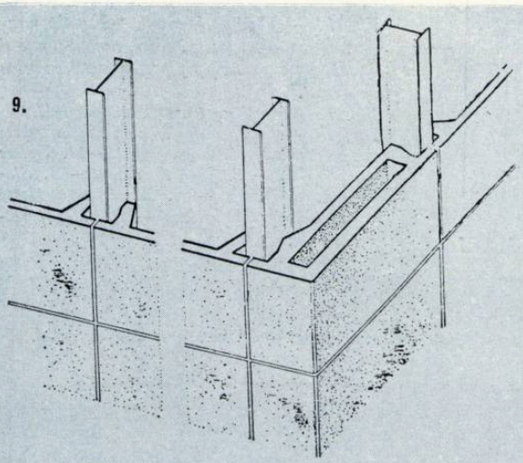
Este regretabil că întreprinderea constructoare nu a putut realiza execuția plăcilor de pereți cu fața exterioară îngrijit finisată; în special, primele loturi de plăci au fost executate după o concepție eronată și vor trebui tencuite sau cel puțin «stropite» cu mortar pe loc.

Clădirile descrise mai sus constituie o cotitură în concepția constructivă a arhitecturii noastre industriale. Prin verificarea posibilităților tehnice, arătînd greșelile și inconvenientele, se va putea trece mai departe la proiectarea pereților clădirilor industriale din panouri mari,

8.



9.



10.

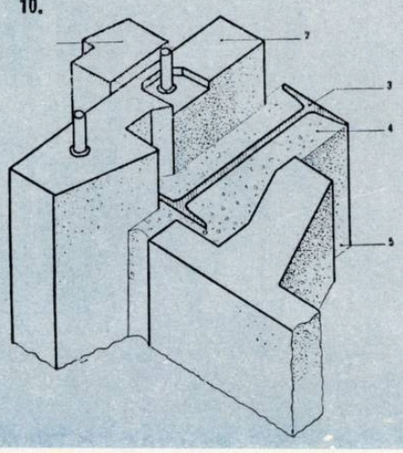


Fig. 8. — Secțiune transversală. Schelet metalic, plăci și pane pentru acoperiș, plăci pentru pereții verticali și ferestre prefabricate din beton armat.

Fig. 9. — Plăci prefabricate din beton armat pentru pereții verticali — Schemă de montaj.

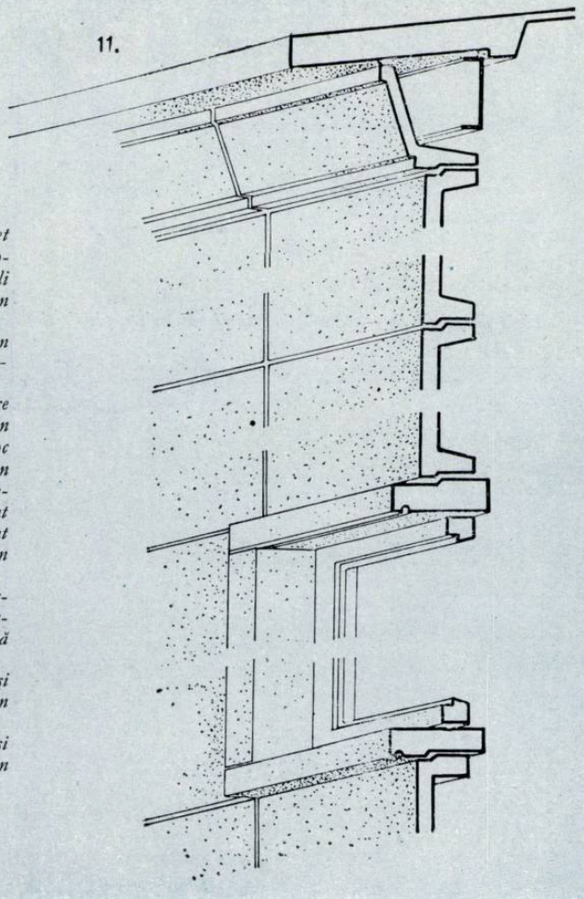
Fig. 10. — Schemă de detaliu de îmbinare a elementelor prefabricate din beton armat cu scheletul metalic. 1. Toc de fereastră prefabricat din beton armat — 2. Ancadrament de fereastră, prefabricat din beton armat 3. Schelet metalic — 4. Beton turnat 5. Placă prefabricată din beton armat.

Fig. 11. — Plăci pentru pereți, ferestre, ancadramente și cornișă prefabricate din beton armat — Schemă de montaj.

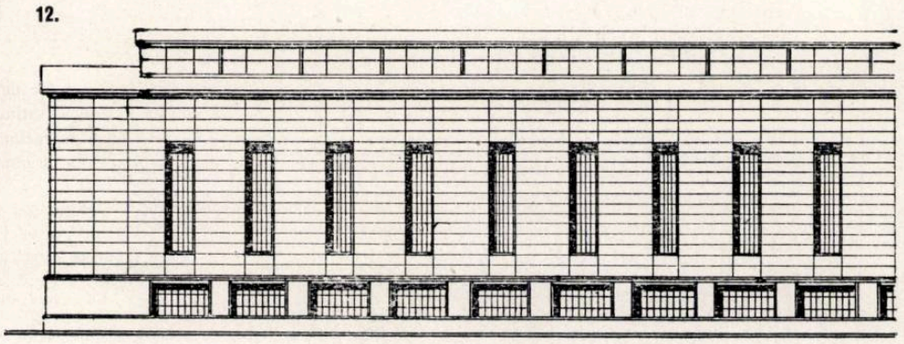
Fig. 12. — Fațada laterală. Plăci și ferestre prefabricate din beton armat.

Fig. 13. — Fațada frontală. Plăci și ferestre prefabricate din beton armat.

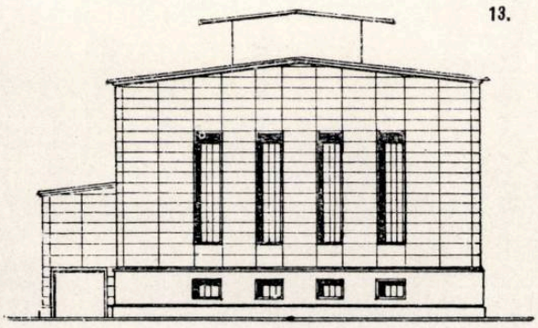
11.



12.



13.

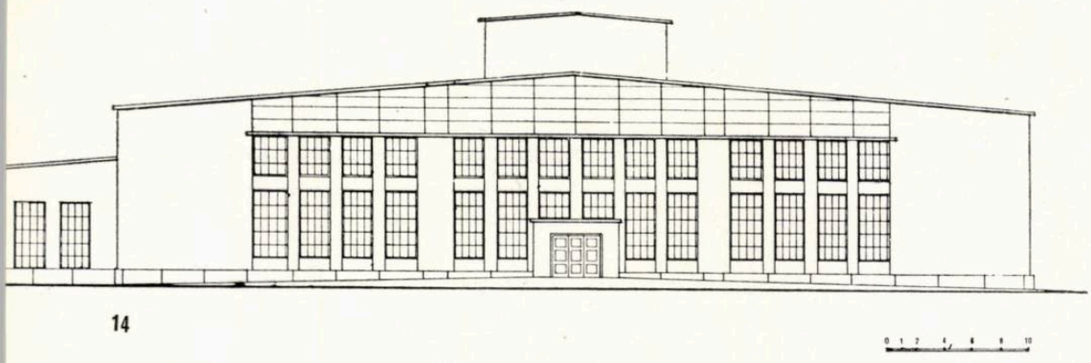


cu efect termoizolant, înlocuind metodele meşteşugăreşti de construcţie ale zidăriei de cărămidă. Astfel se va putea trece la preuzinarea unuia dintre cele mai importante elemente ale clădirii industriale — peretele.

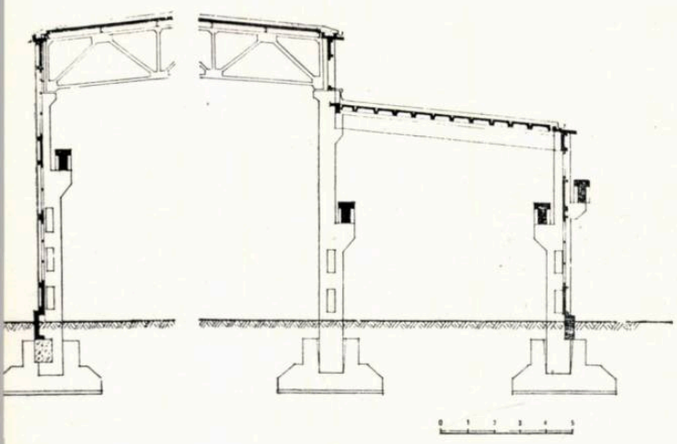
Folosirea tot mai largă a grinzilor, plăcilor şi chesoanelor de acoperiş tipizate justifică necesitatea şi impune tipizarea cît mai neîntîrziată a unor piese mari pentru pereţi, preuzinate şi cu posibilităţi de folosinţă cît mai largi.

Dispunerea de o gamă restrînsă de asemenea piese tipizate, pentru care întreprinderile de construcţie trebuie să-şi organizeze mijloacele pentru producţia lor în mare serie, iată una din problemele esenţiale ce se pun pentru rezolvarea construcţiilor industriale din elemente prefabricate. Această problemă, o dată rezolvată, va influenţa în mod hotărîtor asupra executării pe cale industrială a halelor de fabricaţie, avînd serioase repercusiuni asupra scăderii preţului de cost şi a accelerării ritmului de construcţie.

14



15



16

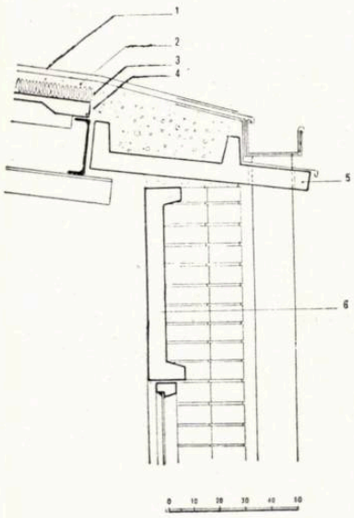


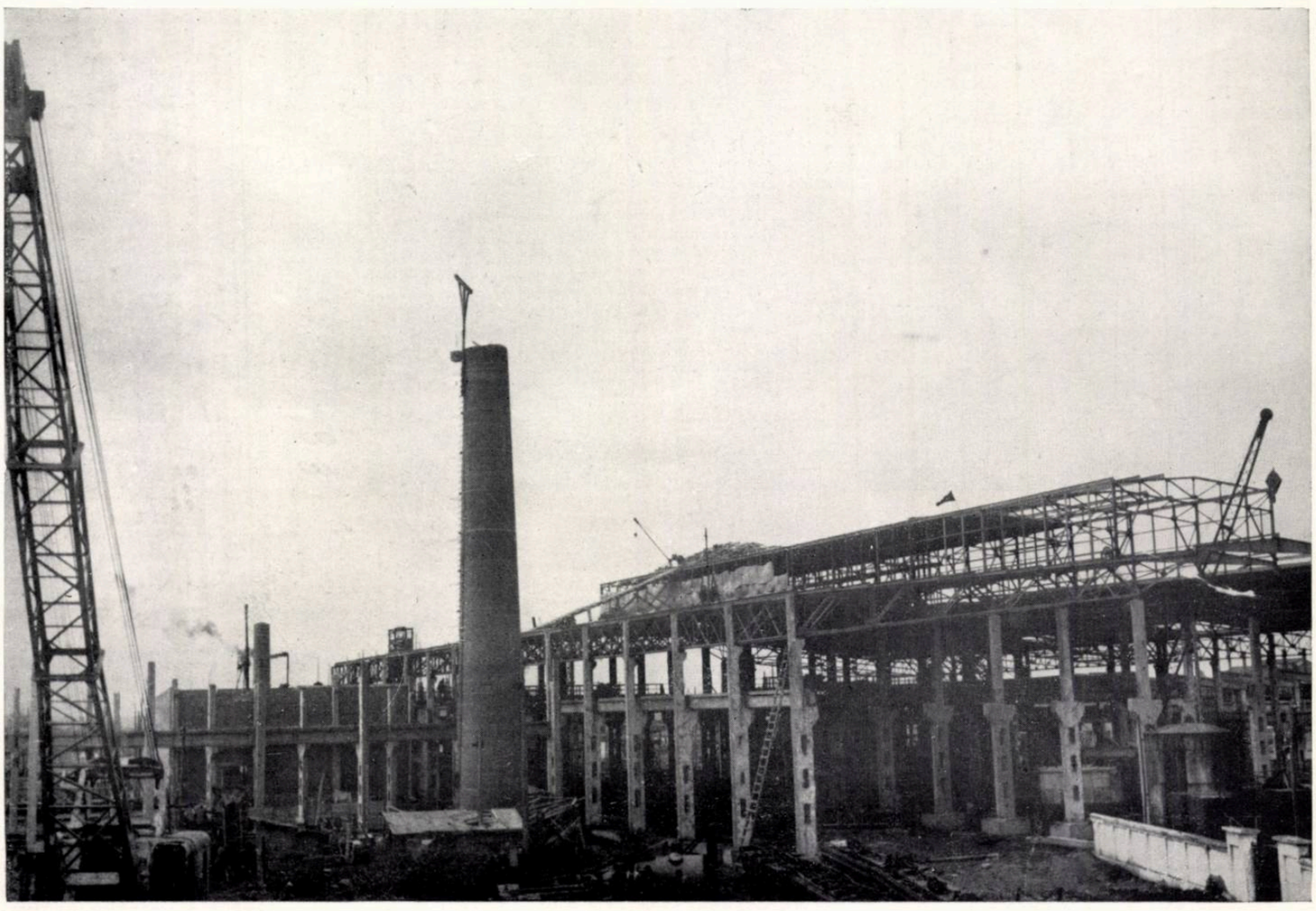
Fig. 14 — Hală de fabricaţie — Faţadă frontală. Stîlpi, ferestre, plăci pentru pereţi şi plăci pentru acoperiş prefabricate din beton armat.

Fig. 15. — Secţiune transversală parţială.

Fig. 16. — Detaliu de cornişă din elemente prefabricate din beton armat. — 1. Izolare hidrofugă — 2. Şapă de ciment — 3. Stabilit (5 cm) — 4. Placă prefabricată 5. Cornişă prefabricată — 6. Placă prefabricată.

Laminorul de tablă « Nicolae Cristea».

Hală de fabricaţie — cu stîlpii, grinzile de rulare, plăcile de acoperiş, plăcile pereţilor verticali şi ferestrele prefabricate din beton armat. — Vedere în timpul execuţiei.



Arh. AURELIA TEODORESCU

STUDII PENTRU PROIECTE TIP DE CREȘE

În elaborarea studiilor pentru proiectele tip de creșe, în țara noastră se disting pînă acum trei etape mai importante, și anume:

Prima etapă cuprinde următoarele proiecte începute în 1953 în cadrul IPROCIN și terminate la Institutul Proiect-București în anul 1955:

— creșă cu 20 + 2 locuri, proiect nr. 234;
— creșă cu 40 + 4 locuri, proiect nr. 235;
— creșă cu 100 + 10 locuri, proiect nr. 247.

Toate aceste trei proiecte sînt întocmite pe baza temelor prevăzute în normativul nr. 104—53.

Proiectul de creșă cu 20 + 2 locuri dispune majoritatea încăperilor cerute de temă pe parter, iar la un subsol parțial, unele anexe gospodărești, ca depozit de combustibil și alimente; acest tip are o formă de plan simplă.

Proiectul de creșă cu 40 + 4 locuri dispune majoritatea încăperilor ca și la creșa 20 + 2, la parter, iar la subsolul parțial sînt unele anexe gospodărești și sala pentru instalațiile de încălzire centrală.

Proiectul de creșă cu 100 + 10 locuri dispune majoritatea încăperilor la parter, etaj și subsol parțial, avînd distribuite la parter două grupe și la etaj trei grupe de copii, iar la subsol, spălătoria, sala cazanelor și cîteva anexe gospodărești.

Atît proiectul 40 + 4, cît și cel 100 + 10 prezintă o formă de plan în H, la care lățimea aripilor este mai mică decît aceea a corpului central, ceea ce duce la o formă de învelitoare complicată.

Toate aceste trei proiecte se caracterizează prin următoarele:

— dimensionarea încăperilor de grupă și verandă făcută pe baza normativului, nu permite o utilizare judicioasă a acestor spații în raport cu mobilierul necesar și cu funcțiunile reale pe care trebuie să le satisfacă;

— în afara creșei de 20 + 2, celelalte tipuri prezintă pentru camerele de grupă și verandă trei orientări;

— conțin, în afara boxelor de izolare, și o infirmerie, care pentru creșele de zi nu este necesară și duce la mărirea suprafeței de construcție;

— prevăd pentru planșee posibilitatea realizării din elemente prefabricate (grinzi și corpuri de umplutură și anume două tipuri de grinzi pentru fiecare proiect în parte);

— în afară de creșa 20 + 2, formele de plan adoptate nu permit rezolvarea învelitorii pe o șarpantă prefabricată.

A doua etapă cuprinde proiectele întocmite de ISPROR în anul 1954, în special pentru cvartalele de locuințe din Valea Jiului, și anume:

— creșa cu 40 + 4 locuri, proiect nr. 627;
— creșa cu 80 + 8 locuri, proiect nr. 575.

Aceste proiecte sînt întocmite tot pe baza temelor din normativul nr. 104—53. Ele dispun încăperile pe trei niveluri, și anume: parter, etaj și mansardă. Nu s-a adoptat soluția cu subsol, deoarece regiunea unde urma să se aplice în primul rînd, nu permitea executarea de subsoluri.

Încăperile au fost distribuite în felul următor; pentru creșa cu 40 de locuri, spațiile necesare fiecăreia din cele două grupe la parter și la etaj, iar la creșa cu 80 de locuri, spațiile necesare pentru cîte două grupe la fiecare nivel. La ambele proiecte, la mansardă au fost prevăzute spălătoriile cu încăperile anexe.

Ambele proiecte se caracterizează prin următoarele:

— dimensionarea încăperilor de grupă și verandă, făcută pe baza normativului, nu permite o utilizare judicioasă a acestor spații în raport cu mobilierul necesar și cu funcțiunile reale pe care trebuie să le satisfacă;

— camerele de grupă și verandele au o orientare unică, iar intrările copiilor în creșe, fiind plasate pe fațadele laterale, permit amplasarea acestor clădiri pe terenuri diferite, cu asigurarea unei orientări optime pentru aceste camere;

— conțin, în afara boxelor de izolare, și o infirmerie, care pentru creșele de zi nu este necesară și care mărește suprafața construită;

— în proiectarea acestor creșe s-a pus pentru prima oară problema unificării sistemului constructiv și a armonizării expresiei plastice a acestor clădiri cu ansamblul arhitectural din care vor face parte. Urmînd să fie utilizate în special în ansamblurile noi din Valea Jiului, ele au fost proiectate pe baza unui interax de 3,20 m, care se regăsea și în secțiunile de locuințe din anul 1954; aceasta a dus la prevederea unui planșeu din grinzi prefabricate din beton armat de un singur tip, corespunzător acestui interax;

— forma de plan simplă permite aplicarea unei șarpante de elemente prefabricate din beton armat;

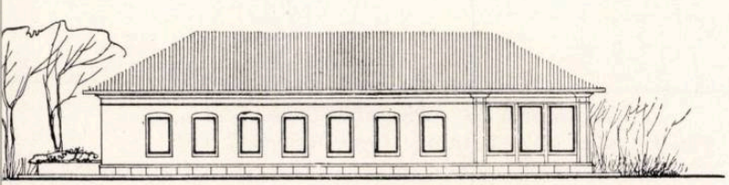
— în rezolvarea plastică, elementele utilizate, precum și înălțimea generală a clădirii, nu reușesc să sugereze scara firească a acestui fel de construcții; acest lucru se poate deduce ușor și din comparația cu proiectele Institutului Proiect-București care, din acest punct de vedere, a utilizat o soluție mai corespunzătoare.

Tot în cadrul etapei a II-a se poate plasa și *Proiectul ISPROR* 1014/3 pentru creșa cu 20 + 2 locuri.

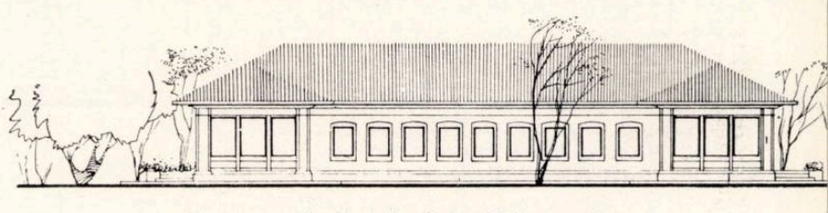
Acest proiect a fost întocmit pe baza aceleiași teme din normativ, ținînd seama de caracteristicile constructive ale clădirilor social-culturale din complexele S.M.T. pentru care a fost proiectat. Astfel, s-au prevăzut planșee din elemente prefabricate din beton armat de același tip ca și la clădirile administrative din S.M.T., iar rezolvarea, ca expresie arhitecturală, s-a făcut pe baza aceloraşi elemente ca și la clădirile administrative, pentru a se asigura ansamblului o unitate arhitecturală.

Soluția dată prezintă următoarele caracteristici: dispune toate încăperile importante la parter, iar depozitele de lemne și alimente la subsol ca și proiectul I.P.B.; intrarea copiilor se face pe latura mare a clădirii, opusă camerelor de grupă; veranda are o orientare opusă camerelor de grupă.

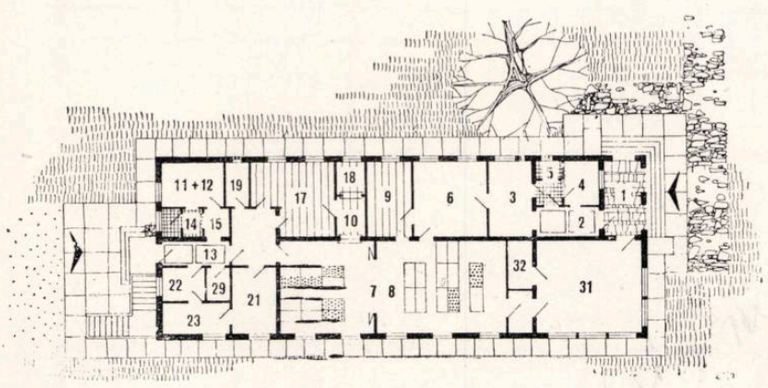
Prin prevederea intrării pe latura mare, opusă camerelor de grupă, proiectul va prezenta dificultăți la amplasarea în unele terenuri în care nu va fi posibilă asigurarea unei orientări corecte a camerelor de grupă.



Creșă pentru 20 de copii — Proiect I.P.B. nr. 234
Fațadă — Autori, arh. Cr. Ionescu, coordonator, arh. N. Sburcu

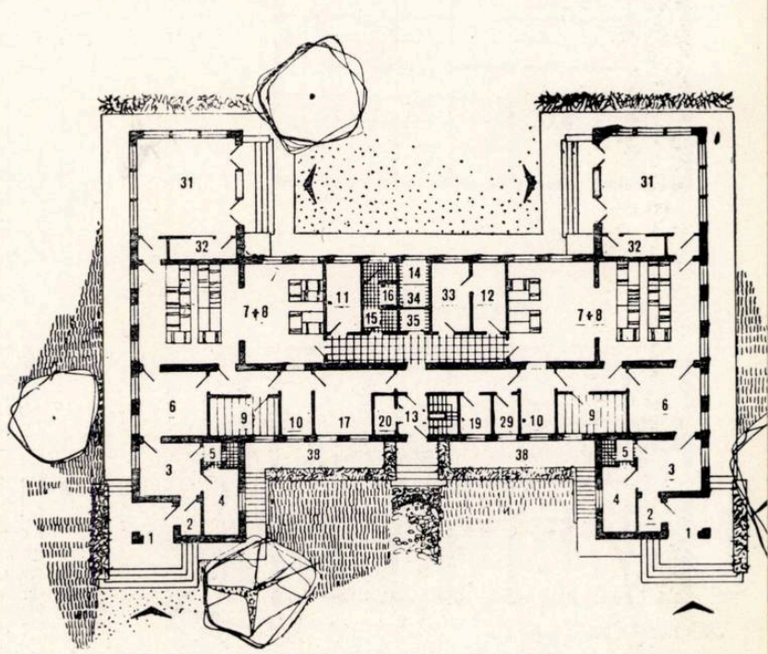


Creșă pentru 40 de copii — Proiect I.P.B. nr. 235
Fațadă — Autori, arh. Claudia Golescu-Ioachim, coordonator arh. N. Sburcu.

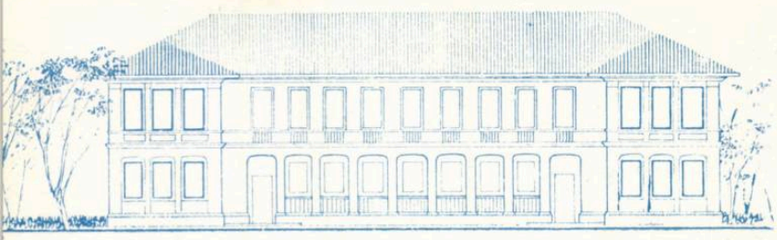


Plan parter

1. Intrare copii — 2. Vestibul copii — 3. Vestiar filtru — 4. Boxă izolare 5. W. C. izolare — 6. Primire - alăptare — 7. Cameră de joc și masă 8. Dormitor — 9. Toaleta copiilor — 10. Oficiul unei grupe — 11. Administrația — 12. Medic — 13. Intrare alimente și personal — 14. W. C. personal — 15. Vestiar personal — 16. Duș personal — 17. Bucătărie 18. Biberonerie — 19. Cămară — 20. Curățat legume — 21. Spălătorie 22. Călcătorie — 23. Uscătorie — 24. Depozite diverse — 25. Monte-charge alimente — 26. Monte-charge combustibil — 27. Depozit alimente — 28. Cazane presiune — 29. Depozit combustibil — 30. Sala de cazane calorifer 31. Verandă — 32. Depozit paturi — 33. Infirmerie — 34. Toaleta infirmeriei — 35. Oficiul infirmeriei — 36. Terasa — 37. Depozit lenjerie 38. Curte de lumină

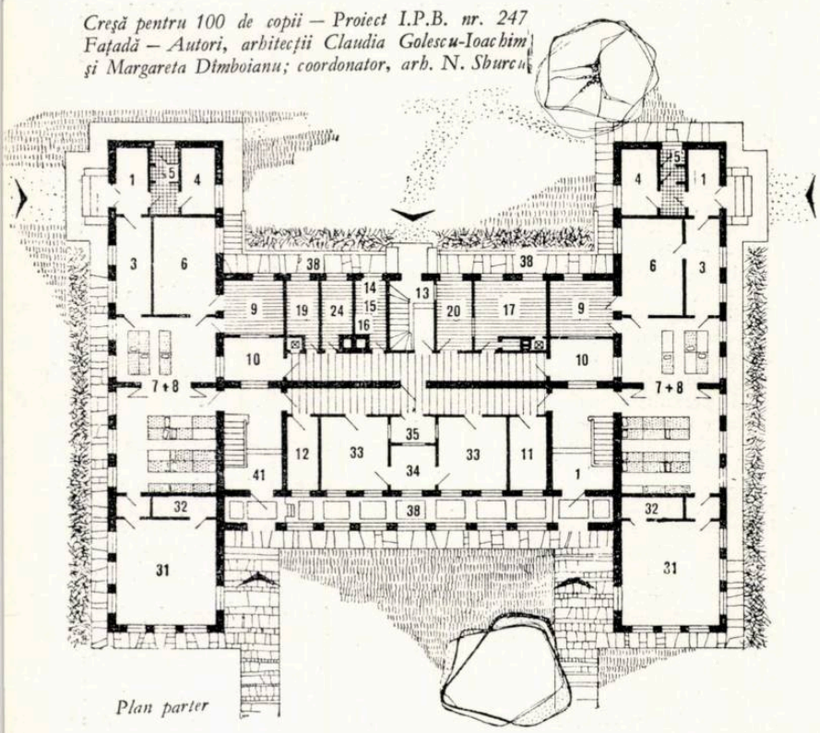


Plan parter

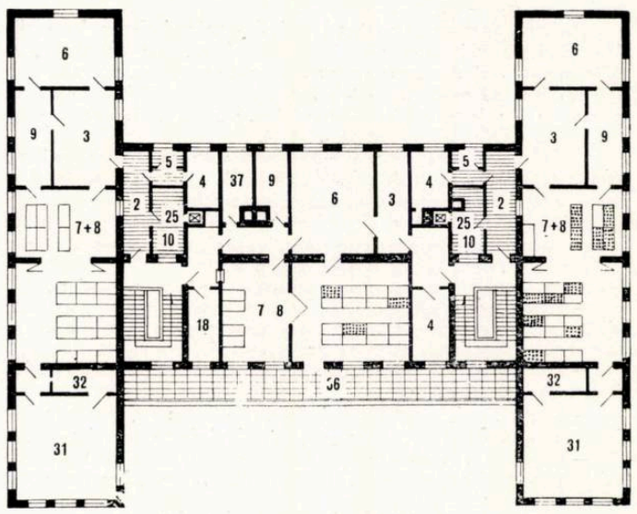


Creşă pentru 100 de copii — Proiect I.P.B. nr. 247
Faţadă — Autori, arhitecţii Claudia Golescu-Ioachim şi Margareta Dimboianu; coordonator, arh. N. Sburea

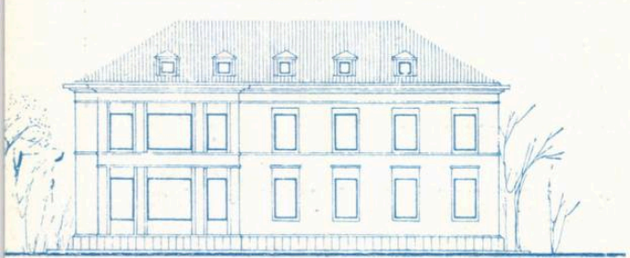
1. Intrare copii — 2. Vestibul copii — 3. Vestiar filtru — 4. Boxă izolare 5. W.C. izolare — 6. Primire-alăptare — 7. Cameră de joc şi masă — 8. Dormitor 9. Toaleta copiilor — 10. Oficiul unei grupe — 11. Administraţia — 12. Medic 13. Intrare alimente şi personal — 14. W.C. personal — 15. Vestiar personal 16. Duş personal — 17. Bucătărie — 18. Biberonerie — 19. Cămară — 20. Curăţat legume — 21. Spălătorie — 22. Călcătorie — 23. Uscătorie — 24. Depozite diverse 25. Monte-charge alimente — 26. Monte-charge combustibil — 27. Depozite alimente — 28. Cazane presiune — 29. Depozit combustibil — 30. Sala de cazane calorifer — 31. Verandă — 32. Depozit paturi — 33. Infirmerie — 34. Toaleta infirmeriei — 35. Oficiul infirmeriei — 36. Terasa — 37. Depozit lenjerie — 38. Curte de lumină — 39. Hidrofor — 40. Rufe murdare — 41. Intrare personal medical 43. Maşini monte-charge



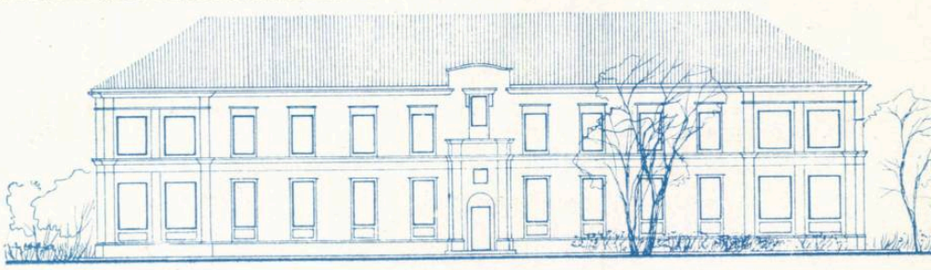
Plan parter



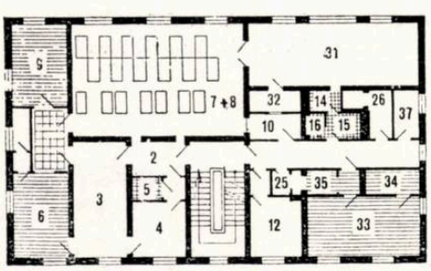
Plan etaj



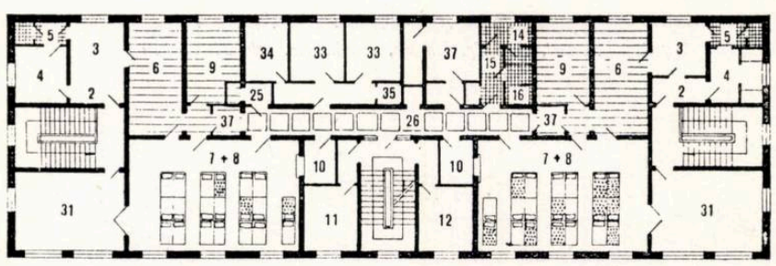
Creşă pentru 40 de copii — Proiect ISPROR nr. 627
Faţadă — Autor, arh. Blanche Moscovici-Schwartz; coordonat r, arh. G. Trifu



Creşă pentru 80 de copii — Proiect ISPROR nr. 575
Faţadă — Autor, arh. Al. Steriade; coordonator, arh. G. Trifu

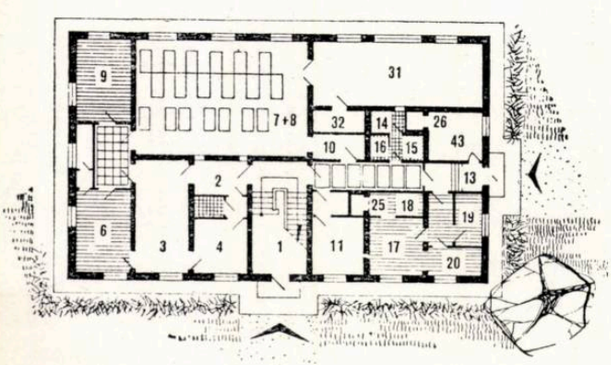


Plan etaj

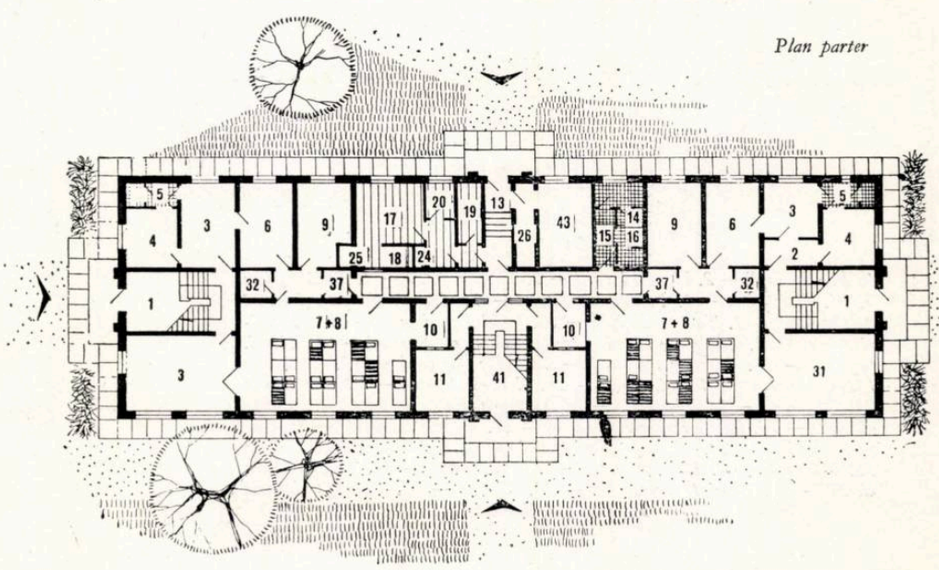


Plan etaj

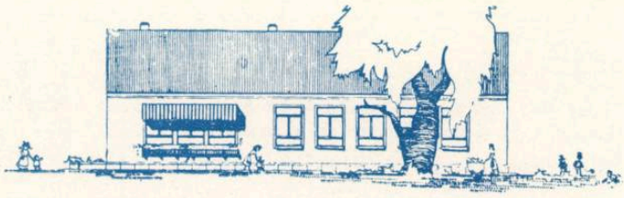
Plan parter



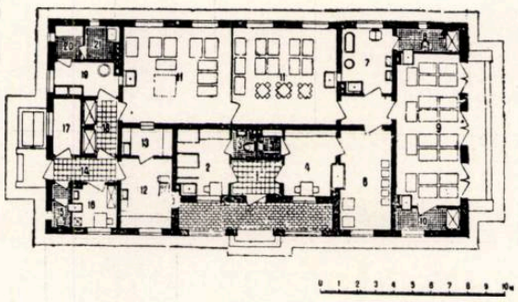
Plan parter



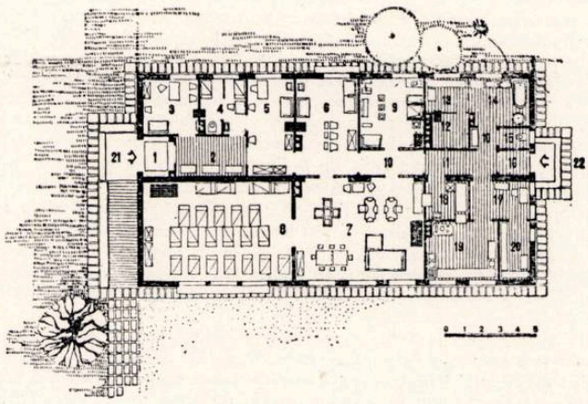
Creşă pentru 20 de copii — Proiect ISPROR nr. 1014/3
Faţadă — Autori, arhitecţii: N. A. Petraşincu, G. Hochstadt şi ing. N. Temelcu



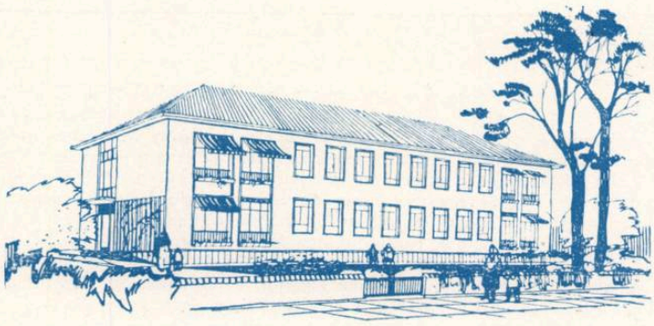
Creşă pentru 20 de copii — Proiect I.P.C. nr. 77/C
Autori, arh. Silvia Păun-Timotin, arh. G. Hochstadt, ing. I. Zernoveanu



Plan
1. Degajament — 2. Cameră de izolare — 3. W C. — 4. Filtru — 5. Spălător pentru mame — 6. Camera de primire alăptare — 7. Toaletă — 8. Oliţe — 9. Verandă — 10. Depozit de paturi — 11. Sală pentru grupe — 12. Bucătărie 13. Biberonerie-Oficiu — 14. Intrare de serviciu — 15. W.C. personal — 16. Birou 17. Cămară — 18. Vestiar şi depozit — 19. Spălătorie rufe — 20. Călcătorie 21. Uscatorie

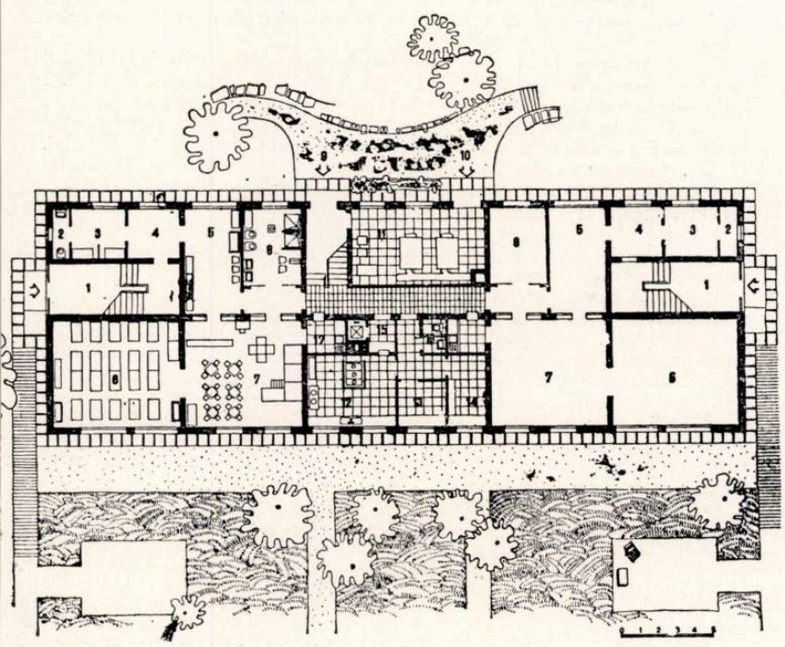


Plan
1. Intrare — 2. Vestibul — 3. Birou — 4. Izolare — 5. Vestiar-filtru — 6. Primire alăptare — 7. Camera de zi — 8. Dormitor — 9. Toaleta copii — 10. Sas 11. Vestibul — 12. Uscătorie — 13. Călcătorie — 14. Spălătorie — 15. W.C. 16. Intrare serviciu — 17. Degajament — 18. Oficiu — 19. Bucătărie — 20. Cămară — 21. Intrare principală — 22. Intrare serviciu

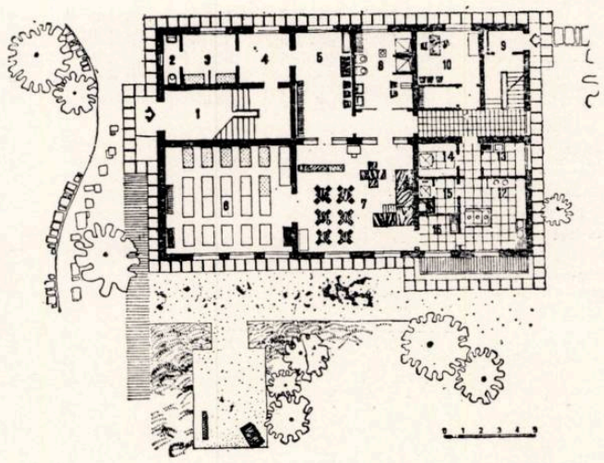


Creşă pentru 80 de copii — Proiect I.P.C. nr. 82/C
Autori, arh. G. Hochstadt, arh. Mariana Bucur, ing. Fl. Catană

Creşă pentru 40 de copii — Proiect I.P.C. nr. 81/C
Autori, arh. G. Hochstadt, ing. I. Zernoveanu



Plan parter
1. Intrarea principală — 2. W.C.-izolare — 3. Izolare — 4. Vestibul — 5. Primire-alăptare — 6. Dormitor — 7. Camera de joc — 8. Toaletă copii — 9. Intrare serviciu — 10. Intrare sala cazanelor — 11. Sala cazanelor — 12 Bucătărie 13. Preparaţie — 14. Cămară — 15. Ascensor alimente — 16. W C. personal 17. Oficiu



Plan parter
1. Intrarea principală — 2. W.C.-izolare — 3. Izolare — 4. Vestibul 5. Primire-alăptare — 6. Dormitor — 7. Camera de joc — 8. Toaleta copiilor 9. Intrare serviciu — 10. Birou — 11. Vestiar personal — 12. Bucătărie — 13. Preparare legume — 14. Cămară — 15. Ascensor alimente 16. Oficiu

A treia etapă cuprinde proiectele întocmite de I.P.C. în semestrul al II-lea al anului 1955, şi I-ul al anului 1956 şi anume :

— creşa cu 20 + 2 locuri, proiect nr. 77/C;

— creşa cu 40 + 4 locuri { proiect nr. 81/C; proiect nr. 81/C/II;

— creşa cu 80 + 8 locuri { proiect nr. 82/C; proiect nr. 82/C/III.

Toate aceste proiecte au fost întocmite pe baza unor teme de proiectare noi, mai economice decît cele prevăzute în normativul nr. 104—53.

În soluţiile stabilite pentru creşa cu 40 şi 80 de locuri, proiectanţii au încercat să sistematizeze soluţia pe acelaşi principiu, aplicat şi în tipizarea şcolilor elementare rurale, şi anume prin stabilirea unei secţiuni comune mai multor tipuri de creşe. Secţiunea comună conţine încăperile specifice unei grupe de 20 de copii; ea este rezolvată pe baza a două tipuri de grinzi prefabricate de 6,15 şi de 2,95 m şi are o suprafaţă construită de 186,40 m². Această secţiune, grupată cu secţiunile variabile, de capăt sau mijloc, de la tip la tip, a determinat soluţiile, atît pentru creşa cu 40 de locuri, cît şi pentru cea cu 80 de locuri.

Distribuirea încăperilor cerute de temă a fost făcută pentru creşa cu 20 de locuri pe un nivel, cu un subsol parţial la care s-a prevăzut depozit de combustibil şi legume, iar pentru creşele cu 40 şi 80 de locuri, pe două niveluri şi subsol parţial în care s-au prevăzut sălile cazanelor şi încăperi anexe la proiectele 81/C şi 82/C, iar la proiectele 81/C/II şi 82/C/III numai pe două niveluri fără subsol.

Toate aceste proiecte se caracterizează prin următoarele:

— utilizarea unei secţiuni comune pentru încăperile principale ale unei grupe de copii la creşa cu 40 şi 80 de locuri a determinat forme simple de plan şi economii în proiectare, creînd condiţiile necesare pentru utilizarea unui număr mare de detalii tip;

— desfăşurarea funcţiunilor este asigurată în bune condiţii, iar spaţiile prevăzute la încăperile de bază permit o distribuire judicioasă a mobilierului;

— prin plasarea intrărilor pentru copii pe faţadele laterale şi orientarea camerelor de dormit şi joc pe o singură direcţie, se asigură folosirea acestor proiecte chiar pe terenuri cu orientări nefavorabile, datorită posibilităţii de reversibilitate a planului;

CREŞA CU 20 + 2 LOCURI — TABELUL 1

Suprafeţe	Proiect ISPROR nr. 1014/3	Proiect I.P.B. nr. 234	Proiect I.P.C. nr. 77/C	Tema nouă
Încăperi principale	136,92	148,69	139,81	121,50
Încăperi anexe	96,23	66,57	70,48	64,50
Total util	233,15	215,26	210,29	186,00
Circulaţii	41,24	34,21	35,30	—
Ziduri	69,87	62,47	54,90	—
Suprafaţa construită, desfăşurată	344,26	311,94	300,49	—
Suprafaţa ocupată pe teren la nivelul parterului	273,38	264,50	261,50	—
m²/loc de copil (20)	17,21	15,59	15,02	—

CREŞA CU 40 + 4 LOCURI — TABELUL 2

Suprafeţe	Proiect I.P.B. nr. 235	Proiect ISPROR nr. 627	Proiect I.P.C. nr. 81/C	Proiect I.P.C. nr.81/C/II	Tema nouă
Încăperi principale	185,22	313,40	260,02	261,03	243,00
Încăperi anexe	150,43	147,05	122,69	104,96	120,00
Total util	335,65	460,45	382,71	365,99	363,00
Circulaţii	84,45	129,23	126,20	108,77	—
Ziduri	182,10	113,87	122,71	95,42	—
Suprafaţa construită, defăşurată	602,20	703,55	631,62	570,18	—
Suprafaţa ocupată pe teren la nivelul parterului	479,27	300,56	269,61	285,09	—
m²/loc de copil (40)	15,05	17,58	15,79	14,25	—

CREŞA CU 80 + 8 LOCURI — TABELUL 3

Suprafeţe	Proiect ISPROR nr. 575	Proiect I.P.C. nr. 82/C	Proiect I.P.C. nr. 82/C/III	Tema nouă
Încăperi principale	554,96	516,23	513,63	486,00
Încăperi anexe	190,64	181,89	144,47	161,00
Total util	745,60	698,12	658,10	647,00
Circulaţii	265,72	217,38	195,91	—
Ziduri	189,41	188,30	154,77	—
Suprafaţa construită, desfăşurată	1200,73	1103,88	1008,78	—
Suprafaţa ocupată pe teren la nivelul parterului	552,56	488,91	504,39	—
m²/loc de copil (80)	15,01	13,79	12,60	—

CREŞA CU 100 + 10 LOCURI — TABELUL 4

Suprafeţe	Proiect I.P.B. nr. 247	Tema nouă
Încăperi principale	678,95	607,50
Încăperi anexe	265,53	186,00
Total util	944,48	793,50
Circulaţii	223,51	—
Ziduri	196,55	—
Suprafaţa construită, desfăşurată	1364,54	—
Suprafaţa ocupată pe teren la nivelul parterului	588,91	—
m²/loc de copil (100)	13,64	—

— proiectele prevăd pentru creşa cu 20 de locuri planşeu din grinzi prefabricate de un singur tip (5,55 m deschidere) şi şarpanta în două ape din elemente prefabricate, iar la creşele cu 40 şi 80 de locuri, planşee din grinzi prefabricate de două tipuri şi învelitoare în terasă necirculabilă, la care panta de 5 % s-a asigurat prin aşezarea în trepte a unor corpuri de umplutură speciale ce se realizează din beton de zgură pe şantier şi care asigură la parte din clădire şi izolarea termică, sau şarpantă din elemente prefabricate din beton armat;

— sînt întocmite pe baza noului modul de 10 cm.

Toate aceste proiecte au fost avizate de C.S.A.C. ca proiecte tip, urmînd să înlocuiască pe celelalte, întocmite anterior, corespunzătoare etapei I şi a II-a şi a căror valabilitate a expirat la 31 decembrie 1955.

*

Pentru compararea proiectelor realizate în aceste trei etape în ceea ce priveşte economicitatea, dăm alăturat tabele comparative de indicii spaţiali realizaţi la fiecare tip de creşă.

Din prezentarea sumară a felului în care s-au desfăşurat studiile pentru tipizarea proiectelor de creşe rezultă că au fost înregistrate creşteri calitative importante în ceea ce priveşte:

1. Economicitatea în construcţii. Din prezentarea tabelelor de indici spaţiali rezultă că reducerile de suprafeţe construite la proiectele tip întocmite de I.P.C. se înscriu între 3,70 pînă la 18,90 % faţă de proiectele anterioare acestora.

2. Economicitatea şi sistematizarea în proiectare prin adoptarea unui secţiuni unice pe baza căreia se compun planurile pentru creşa cu 40 şi 80 de copii.

3. Posibilitatea aplicării unor sisteme de execuţie corespunzătoare în actualul stadiu al industrializării construcţiilor în ţara noastră în ceea ce priveşte planşeele şi învelitorile.

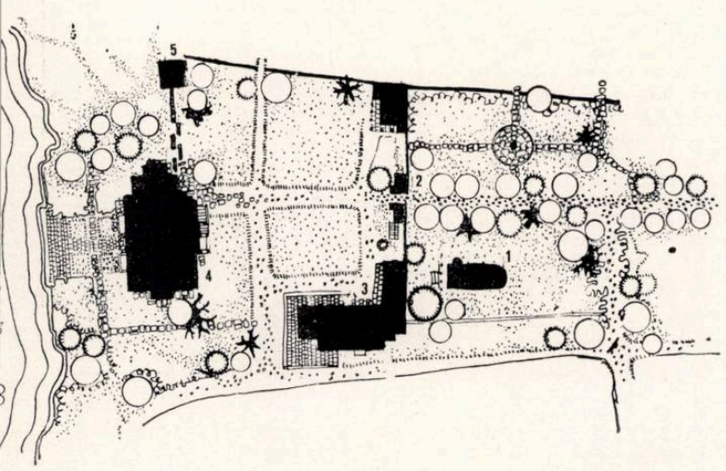
4. Distribuţii raţionale care asigură desfăşurarea procesului funcţional în bune condiţii şi dimensionări corespunzătoare ale încăperilor în care plasarea mobilierului este corectă.

Proiectele tip întocmite de colectivul de tipizări I.P.C. (astăzi I.P.C.T.) sînt confirmarea unui sistem de lucru realmente corespunzător scopului ce se urmăreşte prin tipizare. Seriozitatea cu care se pun problemele în cadrul acestui colectiv, iniţiativa creatoare pe care o demonstrează colectivul în felul critic în care analizează chiar temele de proiectare şi colaborarea strînsă pe care o păstrează pe tot parcursul proiectării cu beneficiarii şi C.S.A.C., sînt premisele care au determinat în cea mai mare parte realizările pozitive obţinute. Acest fel de lucru al colectivului ne permite să sperăm că în viitor realizările în tipizare vor înscrie creşteri calitative şi în ceea ce priveşte plastica adoptată, care la aceste proiecte nu se poate considera ca fiind rezolvată.

Vedere spre Casa de creație

Arh. MIHAELA SLOMNESCU

CASA DE CREAȚIE ȘI ODIHNĂ DE LA MOGOȘOAIA



Plan de situație
1. Biserica — 2. Poarta de intrare — 3. Casa de creație — 4. Palatul — 5. Ghețărie

Casa de creație și odihnă pe care o prezentăm a fost amenajată în clădirea ce se află în incinta palatului brîncovenesc de la Mogoşoaia, construită în anul 1928 după proiectul arhitectului G. M. Cantacuzino. Această clădire, deteriorată serios în urma unui incendiu, a fost reconstruită şi amenajată, pentru a corespunde noii destinații, după planurile întocmite de arhitecții G. Negoescu şi Mihaela Slomnescu.

Casa de creație şi odihnă cuprinde 27 de camere, dintre care 8 pot fi locuite de cîte două persoane, iar celelalte de cîte una singură; 18 dintre camere sînt prevăzute cu duşuri individuale şi chiuvete, celelalte fiind deservite de băi comune pe nivel.

Parterul cuprinde partea de recepție cu vestibulul de intrare, holul cu scara de onoare şi sala de mese, continuată cu o terasă întinsă care se termină în verdeața parcului; mai cuprinde, de asemenea, bucătăria cu anexele ei, încăperi de preparație, cămări, un birou de primire, vestiar pentru personal etc., deservite de o intrare de serviciu şi în legătură şi cu cele două camere pentru administrator.

Pentru a realiza această nouă distribuție de plan în clădirea veche, a trebuit să se restructureze complet interiorul. La etaje a fost mai uşor; zidurile fiind aproape dărîmate, s-a putut schimba poziția lor în plan, înlocuindu-se planşeul de lemn cu grinzi putrezite cu un planşeu de beton monolit. La parter s-a păstrat, pe cît posibil, zidăria veche, făcînd cîteva modificări minime: arcade, deschideri noi de goluri sau zidiri de deschideri vechi şi zidărie uşoară despărțitoare.

La fațadă s-a respectat întocmai plastica inițială, foarte frumoasă, cu înşiruirea de arcade suprapuse. De fapt, a fost o restaurare fidelă a vechii case, care a fost doar completată cu un acoperiş de şiță argintie — asemănător celui vechi — şi cu o streaşină de lemn cu căpriori aparenți, sculptați.

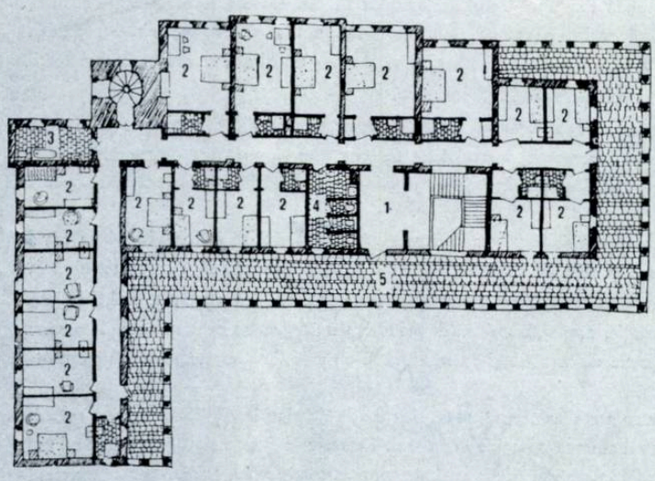
Un lucru interesant în această clădire îl constituie scara de lemn din turnul dinspre sud. Scara aceasta — proiectată după modelul celei vechi, care arsese pe jumătate — e executată din stejar masiv, cu trepte separate, fasonate fiecare în parte cu mîna.

*

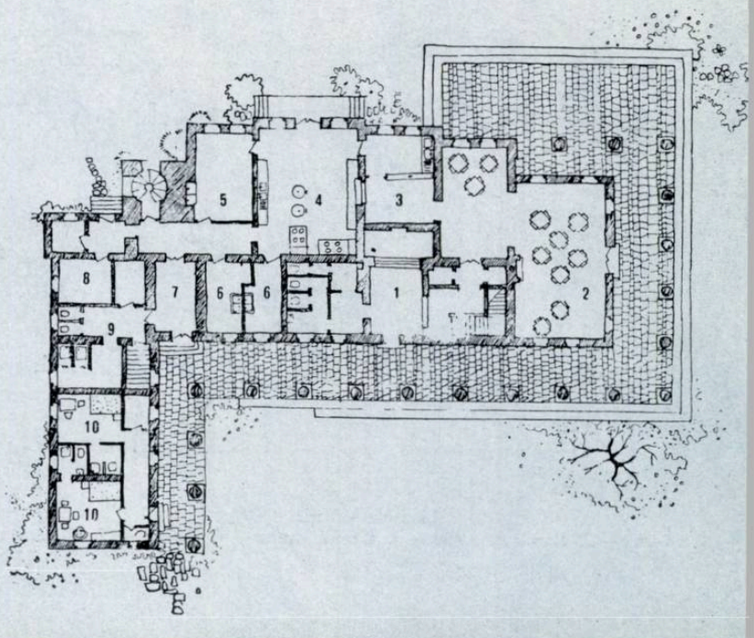
Paralel cu reconstrucția şi amenajarea Casei de creație şi odihnă a fost restaurat, de către același colectiv de arhitecți, şi palatul de la Mogoşoaia, datînd din anul 1702.

Cameră

Galeria de la etaj

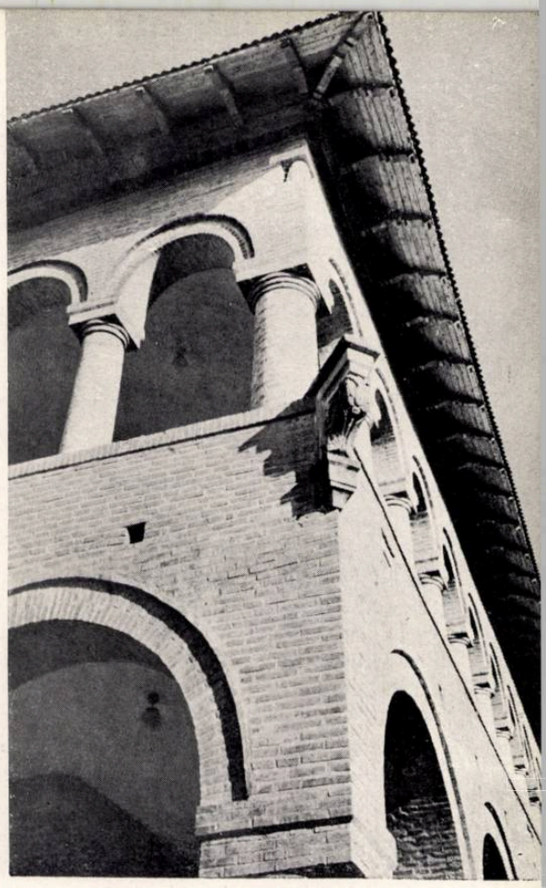


Plan etaj I
1. Hol — 2. Camere de dormit — 3. Baie
4. Grup sanitar — 5. Terasă acoperită.



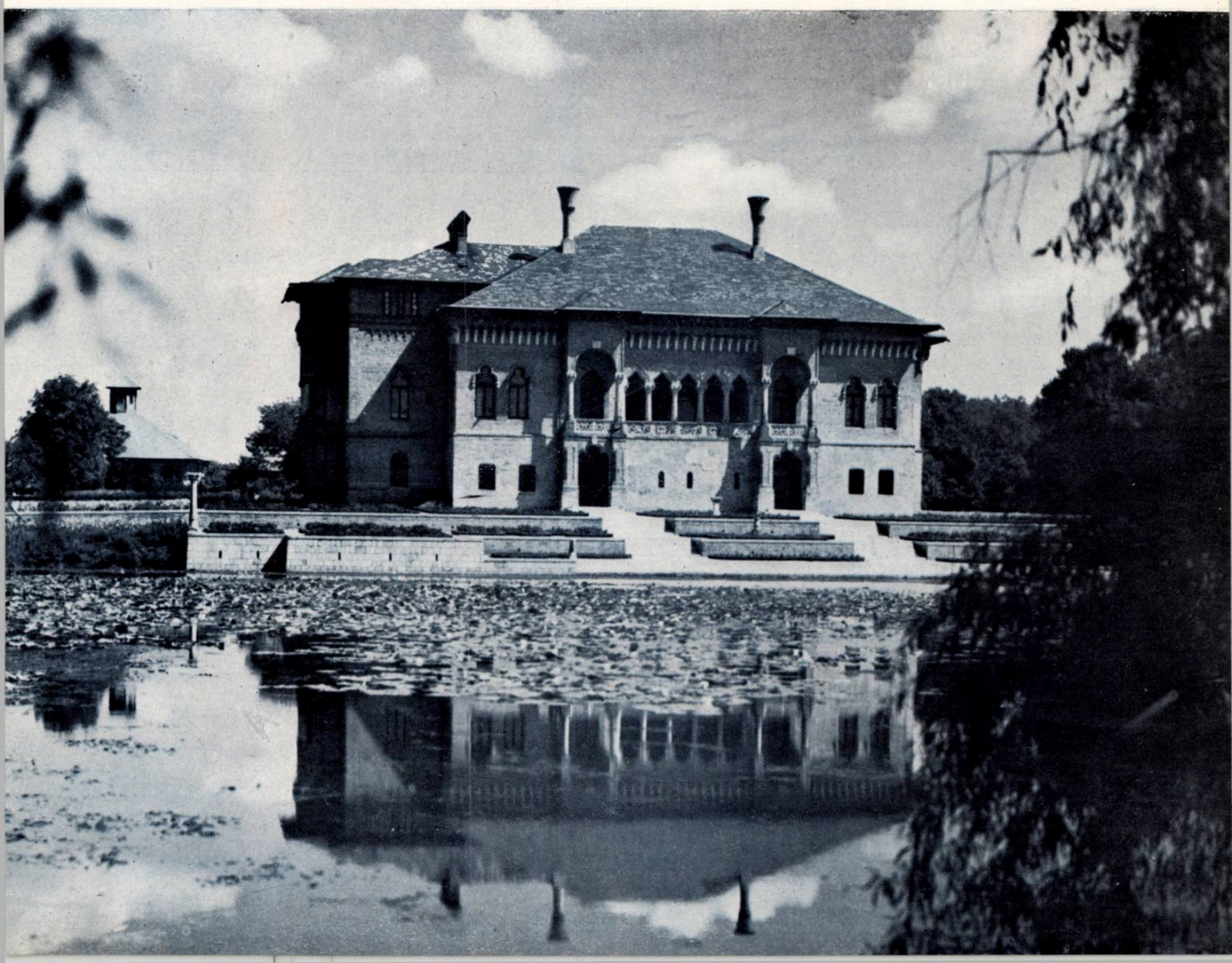
Plan parter
1. Vestibul — 2. Sală de mese — 3. Oficiu
4. Bucătărie — 5. Cofetărie — 6. Preparare alimente — 7. Vestibul — 8. Birou — 9. W.C. Vestiar personal — 10. Apartament administrator

Sala de mese



Detaliu de colț

Vederea palatului dinspre lac



În pivniță, uimitoare prin construcția celor patru bolți care se descarcă pe un singur stîlp central de cărămidă, s-a făcut o pardoseală din plăci de marmură de Ruşchița. Această pardoseală se potriveşte foarte bine cu pereții de cărămidă aparentă, de formă specială, îngustă.

S-au reparat şi s-au făcut noi burlane din tablă de aramă fasonată după modelul celor vechi.

Afară de burlane, în exterior, s-au mai făcut mici lucrări de zidărie, înlocuindu-se cărămida mîncată de umezeală cu alta comandată special, pe dimensiunile vechii cărămizi.

O lucrare mai minuțioasă şi care a reuşit este înlocuirea ardeziei sparte, pe porțiuni mari, cu tablă, fasonată şi vopsită cu culoare de ulei, în forma şi tonul ardeziei originale.

În acelaşi timp s-a înlocuit toată şarpanta de lemn putred cu şarpantă nouă.

În general, la fațadă s-a avut o grijă deosebită de a nu deteriora ornamentele şi motivele sculpturale. În interior s-a făcut o renovare generală şi o singură modificare de structură, la intrare, unde s-a aşezat un grup de w.c.-uri şi un vestiar, necesare noii meniri a palatului care a devenit muzeu.

În camere s-au făcut restructurări totale: s-au scos toate lambriurile din lemn de brad vopsit negru cu ornamentații de panouri de oglinzi, camerele rămînînd astfel curate, spațioase, fiecare cu baia ei frumoasă în marmură roşie. Aceste băi s-au păstrat intacte.

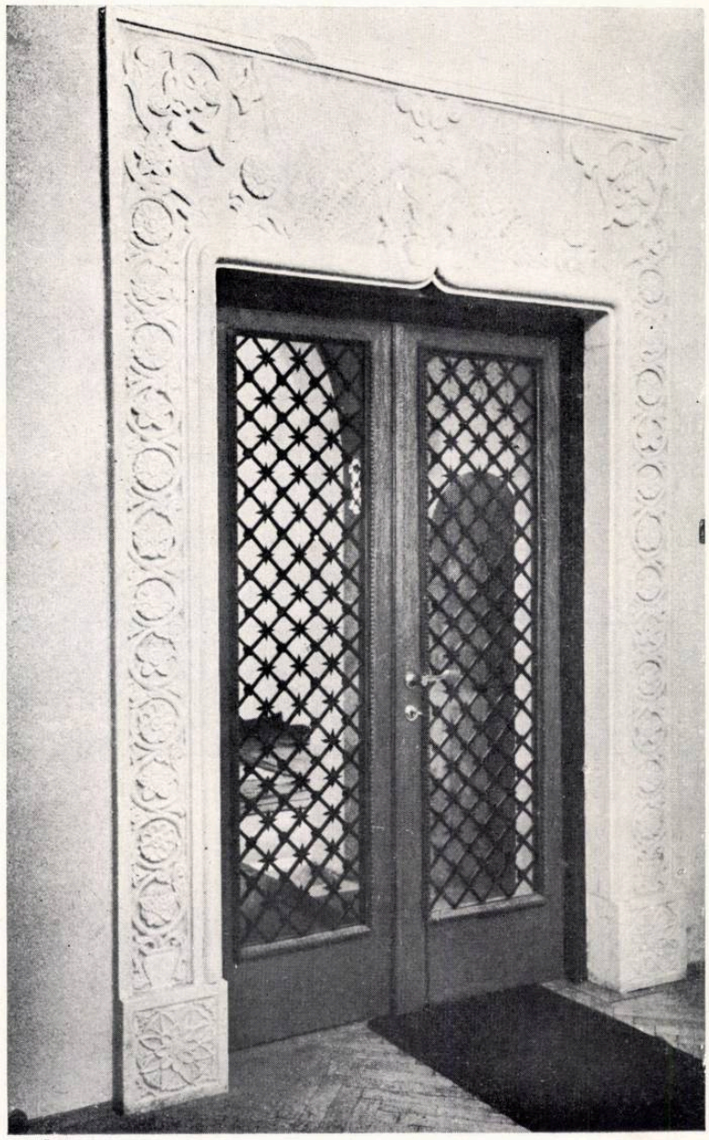
La etajul de recepție s-au refăcut bolțile de rabiț dărîmate şi fisurate. Aceste bolți, executate inițial în 1928, prin restaurarea făcută de arh. Cantacuzino, reproduc bolțile originale. S-a executat o tencuială stropită, cu un dozaj special de var, nisip şi puțină culoare ocru, peste care s-a dat o patină cu negru de fum şi parafină. Această tencuială continuă pe pereți şi tavane e întreruptă, din loc în loc, de uşi sculptate în piatră sau uşi de lemn pictate.

Pardoselile — din diferite esențe de marmură colorată — au fost readuse în starea lor normală, scoțîndu-se în evidență desenele lor minunate.

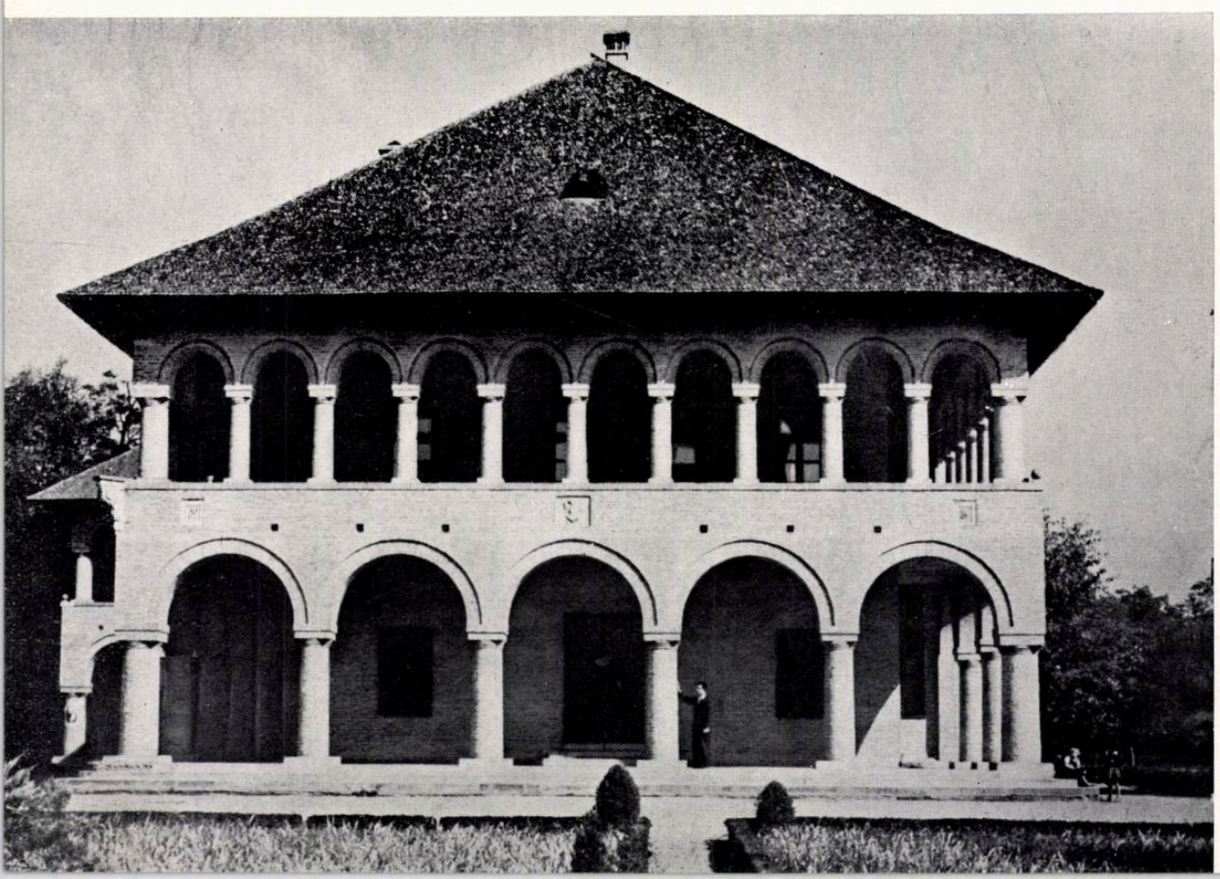
Pardoseala de mozaic de marmură era spartă în multe locuri şi au trebuit refăcute pietricelele din sticlă dublă, cu foiță de aur la mijloc, lipită cu mastic special. Această operație a fost efectuată de Fondul plastic.

Tot de Fondul plastic au fost executate trei uşi de lemn sculptate, după modelul existent cu motive florale şi pictate cu culori vii şi aur. La intrare s-a montat o uşă de lemn de stejar cu model de împletitură, proiectată de noi şi executată de Fondul plastic.

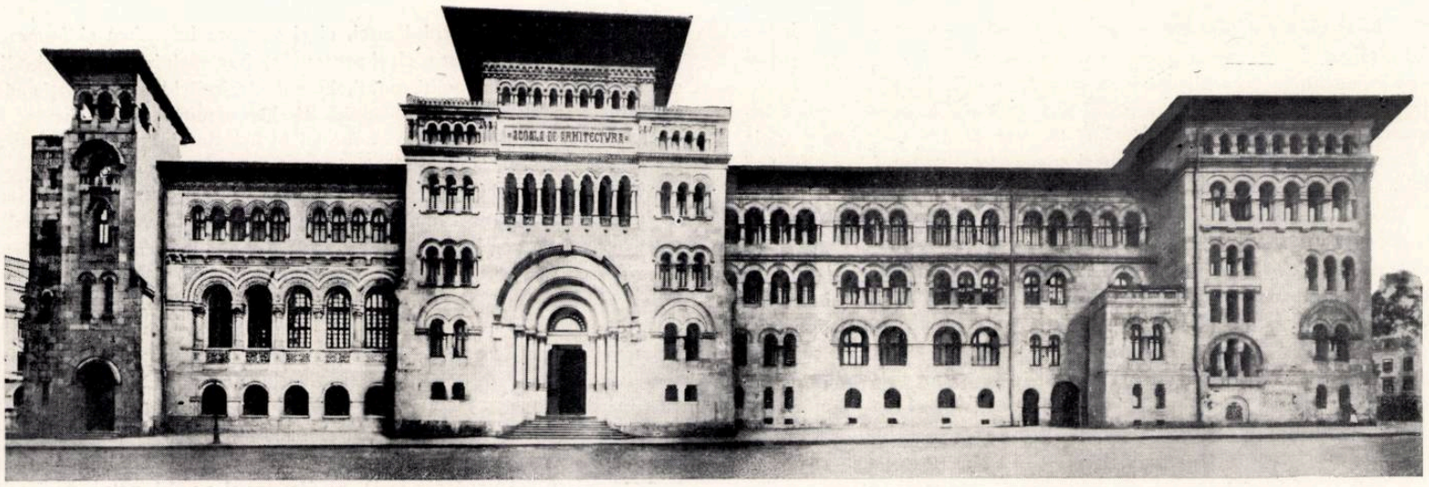
În afară de lucrările de ornamentație, s-au făcut reparații la consolele de piatră sculptată cu diferite motive — stema Brîncovenilor, măşti, flori etc. — plasate la intersecțiile bolților cu pereții.



↑ *Uşă interioară*



← *Casa de creație şi odihnă fațada laterală*



Şcoala de arhitectură

Prof. arh. GRIGORE IONESCU

SCURT ISTORIC AL ÎNVĂŢĂMÎNTULUI ARHITECTURII ÎN ROMÎNIA

Problema organizării unui învăţămînt special al arhitecturii a fost pusă pentru prima oară în ţările romîne, abia în al doilea sfert al veacului al XIX-lea. În timpul protectoratului rus, în 1831, sub directivele guvernatorului general, contele Pavel Kiseleff, au fost alcătuite primele legi fundamentale ale Ţării Romîneşti şi Moldovei cunoscute sub numele de «Regulamente organice».

Între prevederile felurite ale acestor regulamente — aproape identice pentru ambele ţări — stabilindu-se «învăţăturile ce s-au aşezat în şcoalele naţionale», împărţite în patru ramuri (şcoale începătoare, umanioare, învăţături complementare şi cursuri speciale), se prevedea, în cadrul cursului special de matematică aplicată organizat pe trei ani, studiul mecanicii şi al arhitecturii.

O comisie specială orînduită în 1832 de acelaşi Kiseleff ca să cerceteze starea şcolilor şi să arate ce se făcuse şi ce mai era de făcut în această privinţă «după regulament», arătînd îndreptările ce trebuiau aduse învăţămîntului complementar şi special « ca să ofere tinerilor mijloace de perfecţionare fără să fie nevoie pentru aceasta să plece în străinătăţi » se gîndise şi la arhitecţi. În şcoala care i-ar fi pregătit, profesorul — unul singur, socotit de ajuns — ar fi predat noţiuni generale «asupra naşterii artei», cele cinci ordine de arhitectură «studiate separat în detaliile lor», ştiinţa materialelor de construcţie şi felul de a le întrebuinţa, principiile de construcţie aplicate edificiilor publice şi private «pe măsura mijloacelor ţării», preferîndu-se «utilul frumosului absolut». Se recomanda, în sfîrşit, «să se evite înaltele teorii ale mecanicii», dar să se dea elevilor acea instrucţie necesară cu care ei să poată «compara bunele rezultate ale artei cu zidirile defectuoase care acoperă ţara».

Întocmit pe baza raportului acestei comisii, regulamentul privind «dezvoltarea objectelor de învăţătură în fiecare clas şi metodurile ce trebuie a să urma la predare », orînduia arhitectura ca ramură de învăţămînt tehnic superior în cadrul «cursurilor speciale», şi anume, în «clasul al treilea» al secţiei de matematică aplicată. După ce absolveau primele două «clasuri», în care se studiau trigonometria, algebra superioară, topografia, geodezia şi calculul diferenţial şi integral, studenţii care doreau să devină arhitecţi erau ţinuţi a urma cursul special de «arhitectură civilă» din «clasul al treilea». Profesorul de la acest curs era obligat prin regulament: 1. «A da şcolarilor o cunoştinţă generală de meşteşugul de a întocmi, a pune în lucrare şi a preţui construcţiile ce pot fi trebuincioase în deosebite industrii»; 2. «A da învăţături pregătitoare acelora care voiesc a să îndeletnici mai cu deosebire la meşteşugul zidăriei în calitate de ingineri civili sau de arhitecţi»; 3. A vorbi şcolarilor «despre toate materialele ce se întrebuinţează în construcţie»; despre «pregătirea ce se face acestor materii, pentru deosebitele construcţii»; despre «legile ce se ating de zidiri», în sfîrşit, despre modul «cum să se facă preţuirile şi măsurarea zidirilor» [1]

Cursul de arhitectură prevăzut în cadrul secţiei de matematici mai mult ca o datorie legată de aplicarea prevederilor Regulamentului Organic decît ca o măsură dictată de nevoia formării unor cadre de specialişti în domenjul construcţiilor — nevoie prea puţin resimţită de societatea romînească a acelei epoci — n-a dat, pe cîte ştim, nici un arhitect.

Dacă pentru puţinele clădiri mai importante pe care statul capitalist în formaţie a avut nevoie să le ridice în prima jumătate a veacului trecut, au fost suficiente serviciile prestate de cîţiva arhitecţi străini, sau de cîte un romîn mai mult sau mai puţin specializat în străinătate — ca Alexandru Costinescu [2] sau multilateralul Gheorghe Asachi [3] — reprezentanţii de seamă ai burgheziei şi boierimii s-au mulţumit de cele mai multe ori, pentru a-şi clădi prăvăliile sau locuinţele lor, cu serviciile unor meşteri mai puţin pricepuţi, formaţi în epoca aceea şi în ţară, de pildă, la Iaşi, urmînd în cadrul Academiei Mihăilene lecţiile de inginerie ale maiorului inginer-arhitect Singurov, pe acelea de «desemn, arhitectură şi geometrie» ale lui Freywald şi de «inginerie şi mecanică populară» ale lui Alex. Costinescu, sau, la Bucureşti, cursurile de desen ţinute la Academia de la sf. Sava de pictorul Carol Walştein. Acesta din urmă, « îndemnîndu-se de a se lupta cu toate greutăţile şi neînlesnirile», tipărea chiar în 1836 un *manual de desen şi arhitectură*, destinat, după cum reiese din însăşi prefaţa lucrării, mai cu seamă acelora care doreau să se dedice «meşteşugului arhitectonic»

---

[1] *Text din* Regulamentul Organic, *Bucureşti 1847, kap. I, secţia IV, art. 97 şi 99.*

[2] *Acesta, fost bursier al statului, era arătat în 1838, cu ocazia numirii sale în postul de profesor la « cursul deplin al ingineriei şi mecanicii populare» de la Academia Mihăileană, ca absolvent al politehnicii din Viena, unde învăţase « matematica înaltă, fizica, geometria practică, mecanica, sciinţa maşinilor, arhitectura şi înalta astronomie. . . sciinţe din care a cîştigat atestaturi de clasa I-a cu eminenţie». După planurile lui se construiseră în Iaşi un teatru la Copou şi Arcul de triumf care lega Academia de casa cornetului Voinescu (azi Casa Academiei şi liceul Naţional).*

[3] *Inginer diplomat de la Lwov, cu studii suplimentare făcute la Viena şi Roma, de astronomie, arheologie, arhitectură, pictură şi poezie. El este organizatorul şi îndrumătorul şcolilor moderne din prima jumătate a veacului al XIX-lea în Moldova. El este constructor al cîtorva vile din oraşul Iaşi şi autor, alături de I. Freywald, al planurilor Mitropoliei celei noi a Iaşului, terminată mai tîrziu de Alex. Orăscu.*

arătîndu-se chiar mai departe — ceea ce dovedește totodată că relațiile dintre client și constructor erau în vremea aceea mai mult negustorești — că cunoștințele de arhitectură pe care le putea dobîndi cineva studiind acel manual erau «de neapărată trebuință și folositoare fiecărui cetățean», care în felul acesta putea fi în stare să aprecieze singur «tăria și frumusețea unei zidiri», precum și cunoașterea prețului, «putîndu-se astfel apăra de orice înșelăciune».

Mai tîrziu, după o perioadă de frămîntări și înstrăinare a învățămîntului, cu «profesori năimiți și aduși cu contract, ceea ce era și o renegare»[1], înțelepciunea unui domnitor ca Barbu Știrbey, cerea în 1850 ca instrucția publică «să fie făcută potrivit cu nevoile poporului», «să nu aibă în vedere exclusiv convenientele cîtorva familii privilegiate», «să fie națională», «să mulțumească nevoile deosebitelor clase și să păstreze culoarea locală»[2]. Pentru «mulțumirea nevoilor deosebitelor clase», proiectul de reorganizare a învățămîntului din 1850 prevedea și «oarecare facultăți, pe cît mijloacele ne iartă», printre care o «școală de inginerie pentru poduri și șosele, agrimensură și arhitectură»[3]. Dar o astfel de școală în care arhitectura se amestecă și se confundă cu ingineria de șosele și hotărnicia, nu putea desigur să dea pe adevăratii arhitecți de care începuse să se simtă nevoie, și pe care statul însuși îi cerea străinătății, de vreme ce trimetea încă acolo, printre feluriții săi bursieri, și pe M. Căpățineanu pentru a studia arhitectura.

Aceasta a fost situația în țările romîne pînă la unirea principatelor. Schimbările survenite în societatea romînească după revoluția din 1848 și nevoia unei reorganizări administrative potrivită cu forma noului stat centralizat, rezultat din unirea, în 1859, a Țării Romînești cu Moldova, accelerează și procesul destrămării vechii suprastructuri conservatoare. Nevoia adăpostirii feluritelor instituții create de necesitățile noului stat capitalist în dezvoltare pune problema ridicării unor edificii corespunzătoare și a existenței unui corp numeros de tehnicieni și arhitecți pe care Romînia nu-l avea. De aceea, ca și în prima jumătate a veacului, arhitectura în centrele importante ale țării este făcută și acum de cîțiva arhitecți romîni care studiaseră în străinătate printre care, alături de Căpățineanu, amintim figurile proeminente ale lui Alex. Orăscu și Dim. Berindei — dar mai ales de foarte mulți arhitecți și constructori străini, austrieci, germani, francezi.

Problema înființării unor cursuri speciale pentru învățămîntul arhitecturii este pusă astfel din nou, imediat după unire.

Pentru Moldova, un decret domnesc publicat în Monitorul Oficial al Moldovei din 15 septembrie 1860 prevedea în acest scop înlocuirea Școlii reale din Iași, existentă la acea dată, cu o a doua secție înființată pe lîngă «Facultatea filozofică de științe», pentru «neîntîrziata formare de ingineri civili de punți și șosele, mecanici și arhitecți».

Nu știm dacă pe lîngă unii ingineri de punți și șosele, secția a doua a facultății filozofice de științe de la Iași va fi dat și vreun arhitect adevărat. Cert este însă că locul pentru buna predare a învățămîntului arhitecturii nu era acolo. Lucrul acesta a fost înțeles cel puțin de oamenii de artă, care au pus în discuție această chestiune o dată cu problema înființării, după modelul francez, a unor școli de arte frumoase. Propuneri concrete pentru organizarea unor astfel de instituții s-au făcut din partea Moldovei de către pictorul Gh. Panaiteanu-Bardasare, care învățase în Germania, iar pentru Țara Romînească de către Theodor Aman și Gh. Tattarescu, pictori formați la școli occidentale; primul la Paris, al doilea la Roma.

Prin stăruințele lui Gh. Panaiteanu-Bardasare, care, pentru ceea ce privea învățămîntul arhitecturii, propunea să fie invitat ca profesor de specialitate Alexandru Orăscu din București, «care a studiat în străinătate cu succes», a luat ființă la Iași, pe baza unui decret domnesc semnat la 29 septembrie 1860 de Alexandru Ion I Cuza, prima școală romînească de arte frumoase. În cadrul acestei școli ar fi urmat să se organizeze studiul sistematic al picturii, al sculpturii și al arhitecturii, dar aceasta din urmă, prevăzută în proiectul inițiatorului, a fost omisă din decret. Astfel, noua instituție își începea activitatea în noiembrie 1860 cu un singur profesor, Gh. Panaiteanu-Bardasare și 12 elevi numai pentru învățătura zugrăvirii.

La București, în urma propunerilor făcute de Theodor Aman în 1859 și de Gh. Tattarescu în 1860, «Eforia Învățăturilor Publice» numea în ianuarie 1861 o comisie compusă din Theodor Aman, Gh. Tattarescu și P. Alexandrescu (acesta tot pictor cu studii făcute la Roma), care, restudiind problema, propunea un proiect complet, însoțit și de o evaluare a sumelor necesare înființării școlii.

Proiectul, susținut de autorii lui și de alți oameni luminați ai epocii, nu numai pentru motivele practice ale nevoilor formării unor cadre locale de profesioniști în domeniul artei, ci și «pentru înlesnirea și formarea gustului junimii studioase», cît și pentru prețuirea «originalității națiunii» și combaterea «cosmopolitismului, în numele individualității naționale, în numele independenței și libertății ei»[4], n-a putut fi transformat în decret și aplicat, decît în urma reformei învățămîntului public înfăptuită de Mihail Kogălniceanu, după lovitura de stat din 2 mai 1864.

Dar pînă la publicarea, la 14 noiembrie 1864, a decretului domnesc de înființare a două școli de belle arte, una la Iași (aceasta de fapt existentă într-o formă embrionară încă din 1860) și alta la București, se începe — ca și mai înainte, în 1850 la București și în 1860 la Iași — prin a se lega arhitectura de inginerie. Un decret al domnitorului Alexandru Ion I Cuza din 1 octombrie 1864 înființa — sau mai bine zis reînființa — la București vechea «școală de inginerie pentru poduri și șosele, agricultură și arhitectură» pe care, de data aceasta, o intitula «Școala de punți și șosele, de mine și arhitectură» și care aducea această inovație atrăgătoare că elevii admiși la studii erau stipendiați cu cîte 200 lei lunar.

Școala aceasta, cu Alex. Costinescu (același care în 1838 era profesor la Academia Mihăileană din Iași) ca director și cu alți patru profesori, printre care și arhitectul M. Căpățineanu, era de fapt menită să dea ingineri inițiați cît de cît și în arhitectură, buni adică pentru a fi folosiți în serviciile publice și ca constructori de clădiri, dar, desigur, nu arhitecți în accepția adevărată a cuvîntului. Aceștia, cînd nu veneau cu învățătură și diplome din străinătate, trebuiau pregătiți anume în țară. Înțeleasă, dacă nu de toți cei ce aveau de spus un cuvînt în noua organizare a învățămîntului în principate, dar cel puțin de arhitecții și artiștii care își făcuseră studiile în străinătate, nevoia aceasta a căutat să fie împlinită în cadrul școlilor de belle arte create pe baza decretului publicat în «Monitorulu — Jurnalu oficialu alu Principateloru-Unite-Romîne» din 2/14 noiembrie 1864.

Regulamentul de funcționare al acestor școli, publicat în același Monitor Oficial, prevedea obligația ca fiecare din cele două noi instituții de învățămînt să cuprindă cel puțin următoarele studii: *a.* pictura; *b.* sculptura; *c.* arhitectura; *d.* gravura și *e.* arta grădinilor.

Dar, opera numai a unor pictori, regulamentul, ca și principiile de bază enunțate de el în vederea «îmbunătățirii gustului artistic în țară», se ocupă în mod special de pictură. Iată, de pildă, cîteva din măsurile salutare luate în legătură cu această artă, atît pentru operele din trecut, cît și pentru cele viitoare: «nici o modificare nu se va aduce în picturile vreunei biserici din țară, fără prealabila autorizare a Comitetului Academic de Belle Arte» (organul superior de conducere al școlilor de belle arte, *n.a.*); sau «nu e tolerată depingerea vreunei biserici de către alți pictori, decît acei care vor avea autorizațiunea Comitetului Academic de Belle Arte»; sau încă «toți zugravii de case și insemnii (firme *n.a.*) și decoratorii din București și Iași, formînd corporațiune, stau sub privegherea Comitetului de Belle Arte respectiv».

Nici un fel de recomandare sau măsuri asemănătoare nu se prevedea pentru arhitectură, deși din punct de vedere al realizărilor din acele timpuri — este vremea cînd foarte multe din monumentele importante de arhitectură ale trecutului au fost desfigurate sau dărîmate — situația nu era diferită de cea în care se găsea «arta zugrăviturii». Se prevedea însă în mod expres, între atribuțiile directorului școlii și aceea de a «subsemna diplomele arhitecților esaminați în țară și a președe (prezida *n.a.*) juriile de esamene ale acestora». Se preciza, de asemenea, pentru secția de arhitectură condiția, foarte grea, pe care trebuiau s-o îndeplinească la admitere candidații: să fie «absolvenți ai facultății de științe, secția de matematici». Totodată se arăta că organizarea școlii (sic) speciale de arhitectură era «subordinată prezentării unui număr de cel puțin cinci școlari absolvenți ai matematicilor din facultate».

Școala de belle arte din București și-a început activitatea în octombrie 1864, cu excepția secției de arhitectură, pentru care directorul, Theodor Aman, cerea la 10 noiembrie al aceluiași an, ministerului, încuviințarea și înlesnirile necesare pentru începerea și a acestei secții, «fiindcă arhitectura, preciza el, este prevăzută în regulamentul școlii» și este o artă «de care asemenea avem mare necesitate». Recomanda totodată, prin aceeași adresă, să fie numit profesor la cursul de arhitectură Dimitrie Berindei, «arhitect romîn».

Dînd încuviințarea necesară funcționării «cursului de arhitectură», ministerul sugera, sub forma unei întrebări, ca Dim. Berindei să facă deocamdată cursuri gratuite «pînă cînd se va regula prin bugetul anului 1865 retribuțiunea cuvenită».

Nu cunoaștem răspunsul arhitectului Dim. Berindei la această propunere — dacă i se va fi adus la cunoștință — dar la 9 ianuarie 1865, același director Theodor Aman, recomanda ministerului ca profesor de arhitectură

---

[1] *N. Iorga, Istoria învățămîntului romînesc, București 1928, p. 267.*

[2] *Cf. N. Iorga, Viața și domnia lui Barbu Știrbey, în Analele Academiei Romîne, XXVIII, 1906, pag. 11.*

[3] *Școala aceasta a fost condusă la început de Alex. Orăscu.*

[4] *Cf. Dim. Berindei, Despre arta și despre cultura lor, în Țara Romînească, Revista romînă pentru științe, litere și arte, august 1862.*

«în postul vacant», de data aceasta, pe Gaetano Burelly, pe care îl caracterizează «romîn şi cel mai capabil pentru acest curs».

Printr-un decret semnat la 20 ianuarie 1865 de domnitorul Alexandru Ion Cuza, Gaetano Burelly era numit profesor de arhitectură la şcoala de belle arte din Bucureşti. Secţia de arhitectură lua astfel fiinţă.

Nu cunoaştem data exactă cînd a început activitatea secţiei de arhitectură a şcolii de belle arte din Bucureşti, nici cîţi elevi va fi avut în primul an de funcţionare. Din procesul verbal al Comitetului Academic de Belle Arte, datat 19 iunie 1866, rezultă doar că la sfîrşitul anului şcolar 1865—1866 trei dintre elevii arhitecţi — pe nume Fraivald, Teodorescu şi Mucius, obţineau la concursul de arhitectură, primul medalie şi ceilalţi doi cîte o menţiune.

Începutul bun, de atîta vreme aşteptat de cei ce înţelegeau rostul arhitectului în viaţa artistică şi constructivă a ţării, avea să fie însă curmat brusc. La 1 august 1866 erau suprimate, în mod samavolnic, din bugetul statului sumele alocate şcolilor de belle arte.

În urma protestului artiştilor şi oamenilor de cultură luminaţi ai ţării, situaţia se restabileşte prin bugetul anului 1867. La reluarea cursurilor însă, în aprilie 1867, secţia de arhitectură nu mai avea elevi. Faptul este atestat de directorul şcolii, Theodor Aman, care, pe statele de salarii ale corpului didactic, reţinînd suma alocată lui Gaetano Burelly, profesorul de arhitectură, scrie în dreptul lui «nefiind elevi, n-a urmat».

Secţia de arhitectură a şcolii nu fusese însă desfiinţată, numai cît «nefiind elevi», n-a funcţionat. Dovadă este faptul că la începutul anului şcolar 1867 poarta era încă deschisă pentru doritorii de a învăţa arhitectura, trecîndu-se, pe cît se pare, chiar peste greaua condiţie de admitere cerută de regulament: absolvenţa facultăţii de ştiinţe. Astfel, la propunerea ministerului era trecut în septembrie 1867, printre elevii şcolii de belle arte secţiunea de arhitectură, elevul Toma N. Socolescu, care avea atunci 19 ani şi nu putea fi deci absolvent al matematicilor din facultate.

Dar cum cu o singură floare nu se face primăvară, tot aşa nici şcoală cu un singur elev. Toma N. Socolescu îşi va fi învăţat desigur aiurea meşteşugul pe care l-a practicat în mod onorabil pînă în 1896 cînd a murit, încă tînăr, la Ploieşti. Dispărută din lipsa elevilor, secţia de arhitectură a şcolii de belle arte din Bucureşti nu avea să mai reînvie decît după multe alte încercări, în 1897.

La Iaşi, problema studiului arhitecturii în cadrul şcolii de belle arte a fost pusă ceva mai tîrziu decît la Bucureşti, dar cu o înţelegere nu tocmai conformă scopului urmărit de legiuitorul din 1864. Profesorul de specialitate, numit cu titlul provizoriu la începutul anului şcolar 1867—1868 în persoana lui C. Bosie, care făcuse ceva studii, timp de 13 ani, la Dresda, a dat cursului de arhitectură — care a funcţionat cu regularitate timp de 9 ani — caracterul unei discipline auxiliare, menită, nu să formeze arhitecţi, ci mai mult să completeze cultura generală a viitorilor pictori şi gravori. Elevii care au urmat acest curs, printre care: Const. Stahi, Bellissimus, Vasile Crassus, Rotteanu ş.a. — au ajuns pictori gravori sau profesori de desen, dar nici unul arhitect.

După rezultatele negative obţinute în urma încercărilor de organizare a învăţămîntului arhitecturii în cadrul şcolilor de belle arte din Bucureşti şi Iaşi, Facultatea de ştiinţe din Bucureşti propunea în 1873 Ministerului Instrucţiunii Publice o formulă nouă: înfiinţarea pe lîngă acea facultate, a unei şcoli speciale de arhitectură. Proiectul, documentat şi bine întocmit, al Facultăţii de ştiinţe din Bucureşti a rămas însă doar pe hîrtie.

Peste trei ani, în decembrie 1876, Consiliul permanent al Ministerului Instrucţiunii socotea că locul învăţămîntului arhitecturii este tot la şcolile de belle arte, cărora trebuia să li se imprime însă «o direcţiune cu adevărat profesională prin dezvoltarea studiilor şi adăugirea unor cursuri proprii a da ţării profesionişti, *arhitecţi*» (subliniat în textul original). Cerea pentru aceasta concursul a trei «bărbaţi speciali»: Theodor Aman, directorul Şcolii de belle arte din Bucureşti, M. Căpăţineanu, arhitect, profesor la Şcoala de poduri şi şosele, membru al Consiliului tehnic superior şi Alexandru Orăscu, arhitect, profesor la Universitatea din Bucureşti, senator.

Nu cunoaştem rezultatul contribuţiei celor doi arhitecţi din comisie la lămurirea problemei reorganizării învăţămîntului în şcolile de belle arte, menite de data aceasta să dea ţării «adevăraţi profesionişti». Bănuim însă că partea referitoare la studiul arhitecturii din noul regulament de funcţionare al şcolilor de belle arte, sancţionat prin decretul 601 din 28 februarie 1883, este opera lor.

Dar oricît de bine chibzuită, organizarea aceasta nu putea fi pusă în funcţiune spre a-şi da roadele aşteptate fără înţelegerea şi sprijinul ministerului de resort şi al guvernului. Ca şi mai înainte însă, înţelegerea şi bunăvoinţa forurilor tutelare nu s-au făcut simţite în nici un chip.

Alarmaţi de această situaţie, cîţiva arhitecţi care îşi făcuseră studiile în străinătate — Ion Mincu, I. N. Socolescu, D. Maimarolu, C. Băicoianu, Al. Săvulescu, Gh. Sterian, Gh. Mandrea şi Ştefan Ciocîrlan — cărora s-au alăturat sculptorii Ion Georgescu, Ionescu Valbudea şi pictorul G. D. Mirea înaintau în mai 1888 un memoriu-protest Ministerului Instrucţiunii Publice, arătîndu-i nedumerirea lor că «tocmai arhitectura, căreia, faţă de trebuinţele ţării urma să i se dea preferinţă, lipseşte din studiile Şcolii de belle arte».

Ignorînd parcă memoriul arhitecţilor, rămas fără răspuns, ministerul cerea în octombrie acelaşi an direcţiei Şcolii de belle arte lămuriri asupra eventualei înfiinţări a unui curs de caligrafie. Răspunzînd, directorul şcolii arăta că acest meşteşug putea fi învăţat şi «în particular», dar îşi exprima apăsat părerea că «ar fi de dorit să se înfiinţeze secţiunea de arhitectură, care este mult mai indispensabilă».

Carenţa ministerială nu a putut fi însă învinsă încă mulţi ani.

În această situaţie, Comitetul de conducere al Societăţii Arhitecţilor Romîni, abia întemeiată, hotărăşte, în aprilie 1891, înfiinţarea, sub auspiciile sale, a unei şcoli particulare de arhitectură.

Dînd, în august 1892, cuvenita autorizaţie de funcţionare a cursurilor, Ministerul Cultelor şi Instrucţiunii adăuga, alături de această a sa «preţioasă contribuţie», avertismentul că diplomele şi certificatele ce va conferi Şcoala de arhitectură a Societăţii Arhitecţilor «nu vor da nici un drept faţă de diferitele servicii publice ale statului», ca şi cînd toate aceste servicii ar fi fost pînă atunci încadrate numai cu arhitecţi diplomaţi!

Cu toată această precizare, descurajantă şi pentru iniţiatori şi pentru viitorii elevi, Societatea Arhitecţilor Romîni, manifestîndu-şi bucuria primei izbînzi, îşi continua pregătirile în vederea începerii cursurilor, îndemnînd la muncă pe toţi cei interesaţi «spre a proba prin stăruinţa tuturora marea utilitate a acestei instituţii».

Bine organizată, avînd la bază un statut scurt dar precis, un bun regulament de funcţionare, precum şi un ajutor bănesc din partea unuia din întemeietori, prima şcoală romînească de arhitectură îşi începea activitatea la 15 octombrie 1892 printr-un examen de intrare, în urma căruia erau admişi la studii 40 de elevi.

Tutelată de Alex. Orăscu şi condusă de I.N. Socolescu şi Gh. Sterian, Şcoala de arhitectură a Societăţii Arhitecţilor Romîni a funcţionat cu regularitate timp de 5 ani, cu un corp profesoral format din 13 profesori, din care nici unul plătit. Cu abnegaţie şi curaj, iniţiatorii şi profesorii secundaţi de elevi au ţinut piept tuturor greutăţilor întîmpinate în decursul anilor. Instituţia creată de ei, îmbunătăţită pe parcurs, n-a cerut şi n-a primit ajutorul statului. Şi-a adăpostit elevii în săli de cursuri şi ateliere improvizate, la început într-un apartament pe b-dul 6 Martie, spre rotonda pieţei M. Kogălniceanu, apoi pe rînd: în 1894 într-o veche casă boierească pe str. N. Filipescu, în 1895 într-o clădire pe str. Scaune, peste drum de biserică şi, în sfîrşit, în ultimul său an de existenţă, într-o casă de tîrgoveţi pe str. Banu Mărăcine colţ cu Bărăţiei. Succesul obţinut în acest timp — peste 30 din elevii înscrişi absolviseră cu rezultate mulţumitoare aproape întregul ciclu de studii prevăzut de regulament — a avut darul să incite zelul instituţiei oficiale însărcinată cu instrucţia publică. După 33 de ani, în care timp învăţămîntul arhitecturii, de netăgăduită trebuinţă, fusese de atîtea ori reglementat, dar niciodată urmărit ca să fie pus în aplicare, se făcea în sfîrşit primul pas spre întemeierea unei şcoli oficiale de stat. Cărturarul de seamă, bun organizator, cu vederi mai largi decît predecesorii săi, ministrul Spiru Haret, abia instalat în fotoliul ministerial, lua hotărîrea, desigur şi în legătură cu proiectata sa reformă generală a învăţămîntului, pe care a înfăptuit-o apoi, de a pune în funcţiune secţia de arhitectură prevăzută în regulamentul restructurat în 1883 al şcolilor de belle arte. Lichidîndu-se o dată cu aceasta şcoala Societăţii Arhitecţilor Romîni, o parte din foştii săi elevi sînt primiţi, pe baza unui examen de selecţionare, să-şi desăvîrşească învăţătura în cadrul noii instituţii, care, deşi ataşată Şcolii de belle arte, este totuşi numită «Şcoala naţională de arhitectură».

Începîndu-şi activitatea în decembrie 1897 cu 37 de elevi, Şcoala naţională de arhitectură nu a făcut de fapt decît să continue metodele şi experienţa fostei şcoli particulare a Societăţii Arhitecţilor, avînd însă o nouă conducere — director al Şcolii de belle arte a fost pînă în ianuarie 1899 pictorul C.I. Stăncescu, apoi pictorul G.D. Mirea — şi un nou corp profesoral.

De remarcat, în organizarea procesului de învăţămînt, dozarea materiilor de studiu şi a lucrărilor practice, grupate aşa fel ca elevul care n-ar fi putut duce treaba pînă la capăt să se poată retrage pe parcurs cu un titlu şi un bagaj de cunoştinţe capabile să-l facă folositor societăţii.

Învăţămîntul era împărţit în trei secţiuni: una pregătitoare, una mijlocie şi una superioară. Secţiunea pregătitoare, întinsă pe doi ani de studiu, era menită pregătirii teoretice elementare şi deprinderii desenului artistic şi arhitectural. Secţiunea mijlocie, «a constructorilor», punea accentul în special pe latura tehnică a problemelor legate de arhitectură: construcţii de lemn, de zid şi de piatră, cu privire specială la detalii, instalaţii, lucrări edilitare, devize şi măsurători, proiecte de importanţă mijlocie etc. Secţiunea «arhitecţilor» avea scopul să desăvîrşească măiestria elevilor cu

aptitudini deosebite, mai cu seamă în rezolvarea artistică a problemelor mari din domeniul arhitecturii.

Cu mijloace materiale restrînse, instalată într-o clădire veche cu parter şi etaj situată în partea din fund a terenului din str. Biserica Enei pe care s-a clădit între 1912 şi 1925 noul palat al Şcolii superioare de arhitectură, cea dintîi instituţie de stat pentru învăţămîntul arhitecturii a funcţionat sub auspiciile Şcolii de belle arte pînă în 1904, în condiţii grele de existenţă şi cu scăderea cîteodată alarmantă a numărului elevilor. Experienţa acestor 7 ani de funcţionare, desigur rodnică — din 37 elevi înscrişi în 1897 îşi obţinuseră diploma 21 — dovedea totuşi necesitatea introducerii unor metode noi în modul de instruire a elevilor şi înlăturarea unei dependenţe inutile.

Astfel, în toamna anului 1904, pe baza unei decizii ministeriale, secţia pentru studiul arhitecturii a fost scoasă de sub tutela Şcolii de belle arte, creîndu-se Şcoala superioară de arhitectură ca instituţie independentă de învăţămînt superior, cu un director propriu — în persoana profesorului Ermil Pangrati — şi cu un corp profesoral compus din 8 profesori. Nici o modificare esenţială a vechiului program de studii, afară numai de gruparea materiilor pe un ciclu complet de 5 ani, din care primii doi erau consacraţi unei secţii numită « pregătitoare », iar ultimii trei formau « secţia arhitecţilor », după a cărei absolvire elevul obţinea diploma de arhitect.

Sub forma aceasta, cu sporirea pe parcurs a numărului profesorilor, pe măsura creşterii numărului studenţilor, Şcoala superioară de arhitectură a funcţionat pînă la începutul primului război mondial.

Reluîndu-şi activitatea după întreruperea pricinuită de război, în 1918, cu 60 de studenţi, din care numai 2 în anul I, Şcoala superioară de arhitectură şi-a desfăşurat activitatea pe baza vechiului program de studii pînă în 1920 cînd, prin hotărîrea consiliului profesoral, însuşită şi de ministerul tutelar, s-a făcut o restructurare a cursurilor, cu adîncirea sau adăugirea unor discipline cerute de progresele ştiinţei construcţiilor, ca şi de noua situaţie a statului. Cu toate adăugirile — şi deci îngreunarea programului — durata studiilor a fost redusă la 4 ani, fără a se mai face distincţia între o secţie de pregătire şi una de învăţătură a arhitecturii.

Condusă de la întemeierea ei în 1904 de profesorul Ermil Pangrati, alături de care, îndrumători excepţionali, realişti, pe linia unei arhitecturi de forme naţionale şi buni constructori, au stat Ion Mincu, Petre Antonescu şi Grigore Cerchez, Şcoala superioară de arhitectură a funcţionat păstrîndu-şi acelaşi program de studii pînă în 1932.

Organizat numai pe bază de regulamente, sprijinite, prin analogie şi numai parţial pe legile de atîtea ori modificate şi înlocuite ale învăţămîntului superior, învăţămîntul arhitecturii îşi căpăta pentru prima oară o lege a sa proprie în mai 1932. Ocupîndu-se de toate problemele legate de buna funcţionare a instituţiei pe care o crea echivalînd-o în grad cu universitatea şi dîndu-i numele de *Academia de arhitectură*, noua lege reglementa totodată şi dreptul purtării titlului şi al exercitării profesiunii de arhitect în Romînia.

Organizată pe baze capabile să asigure învăţămîntului toate condiţiile unei bune şi rodnice dezvoltări, Academia de arhitectură a funcţionat sub conducerea rectorului profesor Petre Antonescu pînă în anul 1938. În toamna acestui an, pe baza legii « pentru modificarea şi completarea legilor privitoare la învăţămîntul superior şi special în vederea raţionalizării », fără să-şi fi schimbat cu nimic organizarea, a fost înglobată, cu titlul însă de Facultate de arhitectură, în ramurile de învăţămînt ale Politehnicii din Bucureşti, în cadrul căreia a rămas pînă la punerea în aplicare a legii cuprinzînd principiile generale de reformă a învăţămîntului de toate gradele din 1948.

Pentru pregătirea specialiştilor în construcţia şi reconstrucţia oraşelor a fost înfiinţată şi a funcţionat pe lîngă Facultatea de arhitectură, din 1943 pînă în 1948, o secţie de specializare în urbanism, pusă sub conducerea profesorului Duiliu Marcu.

Trecută, după o nouă dar foarte scurtă perioadă de independenţă, în 1949, cu acelaşi grad, în cadrul Institutului de construcţii (nou înfiinţat prin restructurarea Politehnicii), Facultatea de arhitectură şi-a îndreptat atenţia, reorganizîndu-se, asupra legăturii strînse şi logice ce trebuia stabilită între cursurile teoretice şi lucrările practice şi asupra programării pentru lucrările de arhitectură a unor probleme strîns legate de viaţa practică de nevoile urgente ale tuturor oamenilor muncii în domeniul locuinţei şi al clădirilor privind instrucţia publică, asistenţa socială, sportul etc.

Durata cursurilor a fost menţinută la 5 ani. Faţă de vechea organizare, prin restructurare, numărul disciplinelor fundamentale a fost însă sporit prin adăugirea unor cursuri speciale de urbanism (istoria aşezărilor omeneşti, teoria şi analiza urbanismului, sistematizarea oraşelor existente, peisagistica, parcuri şi grădini, sistematizări rurale), precum şi prin introducerea unor discipline cu totul noi: marxism-leninism, economie politică şi materialism dialectic şi istoric. A fost lărgit şi adîncit de asemenea ciclul studiilor şi al lucrărilor cu caracter artistic: desenul, sculptura, acuarela şi decoraţia.

Dar aportul cel mai de seamă adus de noua reformă a fost îndrumarea învăţămîntului către o dublă specializare: în arhitectură şi urbanism. În opt din cele zece semestre, cursurile teoretice, lucrările practice şi proiectele de arhitectură erau comune. În semestrul 9, fără cursuri teoretice, studenţii se separau în arhitecţi şi urbanişti, studiind şi întocmind lucrări fiecare în specialitatea aleasă, specialitate în care, în semestrul 10, îşi întocmeau proiectul de diplomă.

Cînd în noiembrie 1952, pe baza Hotărîrii Comitetului Central al Partidului Muncitoresc Romîn şi a Consiliului de Miniştri al Republicii Populare Romîne cu privire la organizarea activităţii în domeniul arhitecturii Facultatea de arhitectură a fost scoasă de sub tutela Institutului de construcţii devenind Institutul de arhitectură, căruia, curînd după aceea, i-a fost dat numele maestrului înaintaş Ion Mincu, tendinţa către specializare a fost mult mai adîncită şi, în cele din urmă, în 1954, prin sporirea numărului anilor de studii la 6, împinsă poate chiar mai departe decît o cereau necesităţile întrevăzute ale unui viitor apropiat.

Ceea ce trebuie însă relevat în primul rînd, acum cînd se aşteaptă rezultate mulţumitoare de la o reformă făcută pe baze ştiinţifice şi cu atîtea bune intenţii, e că o avalanşă de idei înnoitoare, şi nu numai în domeniul specializărilor, dar chiar şi în acela mai experimentat al studiilor obişnuite, legate de buna pregătire a unui arhitect, este prea repede prefăcută în programe şi tot atît de repede schimbată, fără a se da experienţei timpul necesar să-şi arate roadele şi reformatorilor răgazul necesar să tragă concluziile valabile. În al doilea rînd, nu trebuie să se uite că cu toată nevoia, incontestabilă, a specializărilor, scopul învăţămîntului arhitecturii, în lumina realităţilor noastre, nu e să scoată tehnicieni unilaterali, de genul celor mulţi pe care i-a dat şi vechea şcoală, poate cu mai puţină cultură şi mai multă practică, dar în singura direcţie care atunci trebuia să ducă la cîştig, ci pregătirea arhitectului complet, care să nu se încurce în faţa problemelor complexe pe care i le pune viaţa şi pe care trebuie să le înţeleagă şi să le domine.

Casa lui Hagi Arif (locuința C) — Intrarea de sub foișor

Conf. arh. GHEORGHE PETRAȘCU

PE URMELE UNEI ARHITECTURI POPULARE VALOROASE

Prezint, în cadrul acestui articol, patru locuințe vechi din Mangalia, mic port dobrogean așezat la 40 kilometri sud de Constanța.

Cînd le desenam, nu mă gîndeam să le și public. Am făcut releveele lor pentru că mi-au plăcut și cu timpul am învățat — cu timpul, adică nu din școală, de unde ar fi fost bine s-o aflu — că e singurul mijloc să ne controlăm impresiile, să înțelegem temeinic și să reținem ce este interesant în arhitectura care ne atrage. Nu simple schițe, ci relevee corecte, care dezvăluie meșteșugul și ne opresc mai mult lîngă subiect. Lucrurile se văd treptat și tot treptat senzațiile se transformă în gîndire coerentă. Mobilul a fost deci, înainte de toate, un beneficiu personal. Dar cercetarea de aproape și convorbirea cu locatarii m-au făcut să întrevăd și soarta acestor case: au zile numărate. Pînă la dispariția lor totală, în urma unui ecarisaj urban plănuit, fiecare an le strică într-un fel sau altul. Se mai adaugă o despărțitură ca să mai încapă o familie, se mai astupă o fereastră sau se deschide o ușă nouă. Cînd m-a văzut măsurînd obloanele cerdacului uneia dintre ele, locatarul de curînd venit, un marinar născut în Vrancea, a comentat uimit: « Și astea vă interesează? ! La iarnă dacă e frig, le pun pe foc, că nu-s de nici un folos ».

Mai tîrziu, amintindu-mi de intenția marinarului și revăzînd desenele, mi-am zis că e posibil ca alcătuirea și frumusețea simplă a acestor case să intereseze și pe alții. Am solicitat deci pentru ele cinstea tiparului. În felul acesta sper să trezesc și atenția celor însărcinați la noi cu ocrotirea arhitecturii. Arhitectura își merită numele de cîte ori exprimă o gîndire și poartă pecetea sensibilității omenești. În acest caz, ea are nevoie de ocrotire, chiar cînd nu este istorică.

Cele patru locuințe au trăsături comune, evidente mai ales în cazul primelor trei, notate de mine cu literele A,B,C. *

Un mod de viață asemănător, vădind puține dar esențiale cerințe de confort colectiv și individual, a determinat alcătuirea planului: o cameră principală, cu cămin, pentru viața laolaltă a familiei, în care se intră direct de afară; în legătură cu ea, dormitoarele. Dacă nu există o prispă sau un cerdac, camera principală se prelungește în exterior sub o boltă de viță, loc deopotrivă de bun pentru lucru și odihnă.

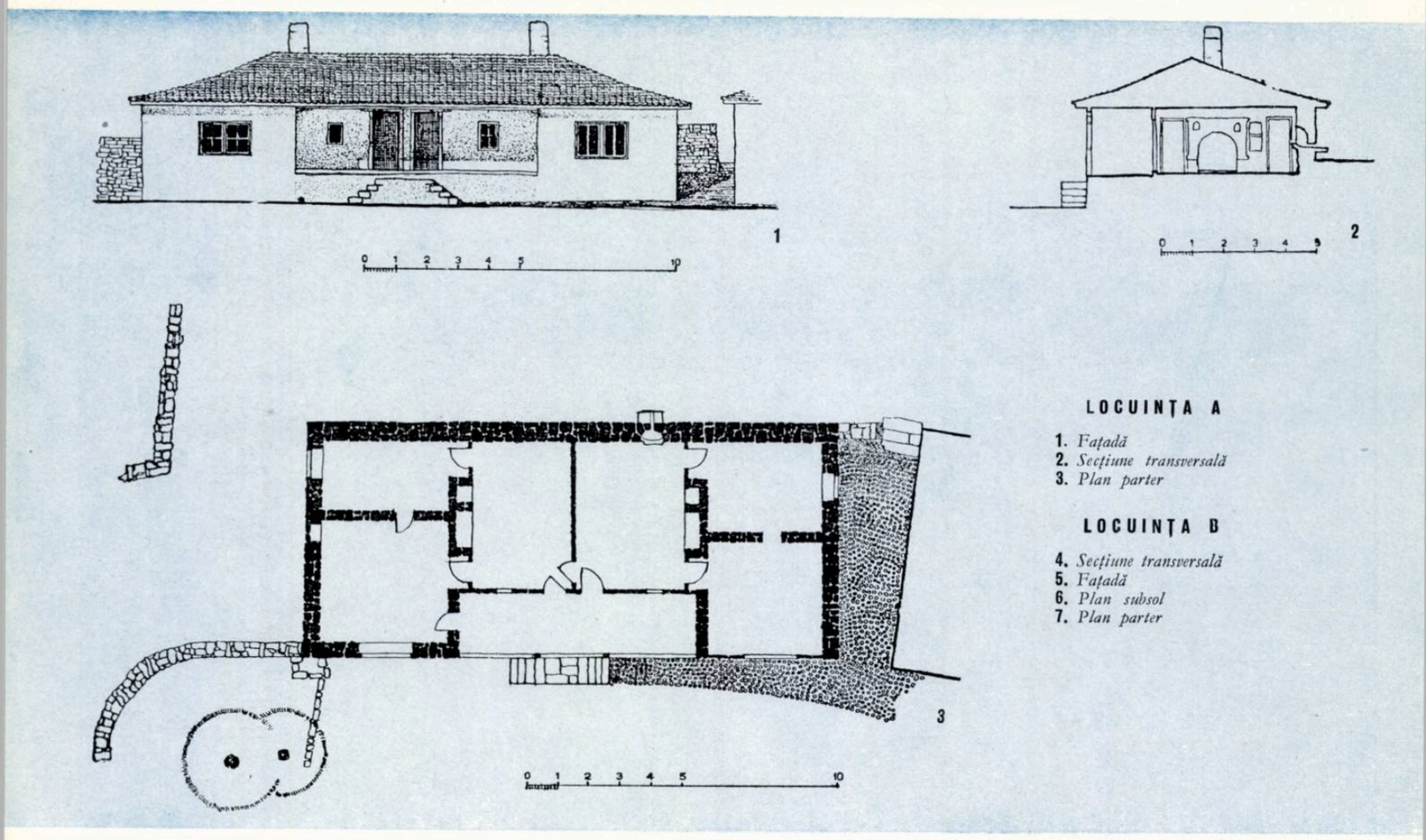
La prima vedere, adică înainte de a cunoaște măsurile exacte ale încăperilor, ești bine impresionat de raportul plăcut dintre ele, rareori contrazis de măsura mobilierului. Deși îți dai seama imediat că totul e mic, nu găsești nimic meschin; spațiul pare pretutindeni îndeajuns. Neregularitățile planului le observi mai tîrziu, pentru că sînt îndeminatic folosite pentru deschiderea unei uși sau înscrierea unei scări. Și, mai ales, surprinzătoare este gradarea armonioasă a spațiilor, punîndu-se reciproc în valoare, reușită cu mijloace atît de reduse. Cînd s-a putut recurge la dimensiuni mai importante, ca în cazul locuinței C, se realizează spațiosul accentuat prin combinarea umbrei și a luminii, distribuită cu meșteșug prin dispoziția ferestrelor.

Primele trei case au încăperile foarte scunde: între 2,00 și 2,20 m, coborînd chiar sub 2,00 m la cea notată B. Contrar celor ce se pot presupune, efectul nu este apăsător; dimpotrivă, rezultă o impresie de intimitate odihnitoare, pentru că tavanele de lemn, liniate fin de șipcile acoperind rostul dintre scînduri, sînt vopsite în albastru deschis, și prin ferestrele mari, care ajung pînă aproape de plafon, se vede totdeauna cerul și grădina din fața casei.

Dintre detalii, primul care îți atrage atenția este căminul din camera principală. Croit din plin, este așezat în centrul unuia dintre pereții transversali. Gura lui, adîncă și boltită, e atît de largă, încît s-ar putea frige un berbec întreg. Ea este încadrată de un decor discret, figurînd niște pilaștri aproximativi, rotunjiți de repetatele văruiri; deasupra lor, în cele două firide arcuite, îți imaginezi sclipind ibricele de alamă, care azi lipsesc. După cum e făcut căminul, înțelegi că autorul lui a zis: « aici, în fața lui, vreau să vă reuniți ».

Mai departe descoperi alte amănunte, care dovedesc că meșterul anonim nu trata nimic cu indiferență. În pereții groși sînt prevăzute la loc potrivit alte firide, pentru păstrarea obiectelor gospodărești, și lavoare cioplite în piatră cu scurgerea străpunsă spre exterior, deasupra unor rigole de piatră; locuința C are un perete de dulapuri înzidite *(d)* și o cabină de baie *(b)*, în care operația se făcea stînd pe scaun în mijlocul unui bazin de piatră, iar apa se turna cu ibricul.

* *In oraș locuințele sînt situate astfel:*
Locuințele A și C, pe str. Vînători nr. 20 și 22
Locuința B, pe Str. Ștefan cel Mare nr. 54
Locuința D, pe str. Mărășești nr. 7.



LOCUINȚA A

1. *Fațadă*
2. *Secțiune transversală*
3. *Plan parter*

LOCUINȚA B

4. *Secțiune transversală*
5. *Fațadă*
6. *Plan subsol*
7. *Plan parter*

Locuința dublă A — Fațadă

Locuința dublă (de tip locuința A) — Fațadă

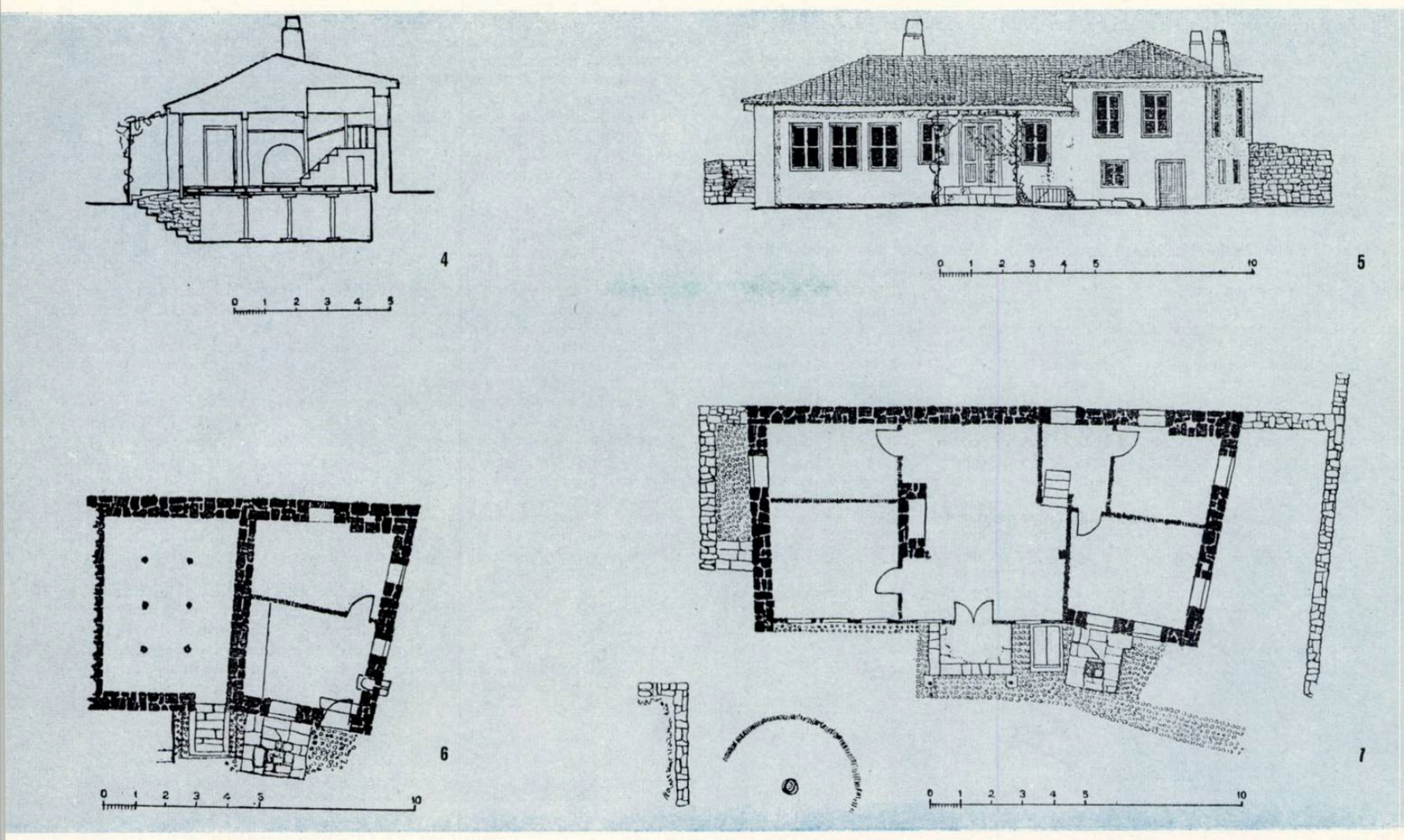
Deși concepute după același principiu și intenție plastică, fiecare casă se deosebește prin inventivitate rațională. Un accident ușor de teren, o familie mai numeroasă, o stare materială ceva mai bună, un meșteșug exercitat acasă — este cazul exemplului C, cînd primul proprietar a fost un tîmplar — a condus de fiecare dată la soluții originale și la amplificarea tipului, trecîndu-se de la locuința numai parter, la cea cu etaj parțial și cu etaj general. Cînd apare etajul — locuința C — el este rezervat vieții retrase, gineceului, și legătura camerei principale cu acesta se face printr-o scară interioară mutată azi din *s* în *s'*. Locuința dublă (A) a fost construită de doi frați adepți ai conviețuirii și nu știu dacă faptul că în Mangalia mai există încă o replică a soluției poate fi considerat ca un succes al experienței.

Pentru casele A, B, C, sistemul de construcție a fost același: pereții exteriori din miazănoapte, răsărit și apus sînt de zidărie de piatră locală puțin regularizată prin cioplire și legată cu lut; peretele din miazăzi și despărțirile interioare sînt de paiantă. Căminele cu coșurile lor formează blocuri de zidărie independente (locuința B) sau solidarizate cu zidul de piatră printr-o legătură din același material (locuința A și C). Planșeele sînt de lemn rotund tăvănite cu scînduri. Acoperișul e de olane, cu streașina înfundată, lată de 40—50 cm. Ferestrele, relativ mari în comparație cu încăperile și uneori chiar foarte mari, au parapete joase — între 40 și 70 cm — și tîmplăria, un singur rînd, este așezată la fața exterioară a zidului; majoritatea sînt la miazăzi, încotro este orientată invariabil și fațada casei. Preocuparea de economie este evidentă alături de căutarea unor dispoziții care, înlesnind viața printr-o minimă dar firească separare a funcțiunilor, elimină cît mai multe dintre neajunsurile unui mod de construcție ieftin și rudimentar.

Să nu uităm, în această sumară descriere, copacul din dreptul intrării, de obicei un dud care dă umbră, hrănește găinile și viermii de mătase; bătrîna viță de vie cu corzi noduroase aninate de streașină; puzderia de flori, petunii, nalbe și cîrciumărese, care înveselesc tihna din preajma casei.

Asupra fațadelor voi da mai puține lămuriri, din desene și fotografii putîndu-se înțelege și judeca mai ușor decît un plan sau o secție. Ele sînt simple, nobile și pitorești. Proporția își afirmă discretă suveranitatea. Între figuri și volume, raporturile de măsură se înlănțuie armonios, fără violențe în creșteri și descreșteri. Plinul domină acolo unde se simte nevoie de forță, și ușurința e obținută prin mărirea și apropierea golurilor. Pe același registru, formele își păstrează asemănarea și sensul. Ornamente, nici unul. Dar nu le simți lipsa, pentru că proporția ajunge și prin disimetrii de detaliu și imperfecția execuției — mai bine zis, fantezia execuției — totul pare animat de viață interioară. Priviți fațada locuinței C: ieșindul cerdacului o desparte în două și lungimile raportate una la alta sînt tocmai secțiunea aurită; dreptunghiurile astfel determinate sînt asemenea cu cele ale golurilor care se impun în primul rînd vederii; în registrul inferior, elementele sînt ritmate larg și dispuse vertical; în registrul superior, ritmul este mai strîns și sensul orizontal domină. Rezultatul: o impresie de echilibru perfect, deși există neregularități; un sentiment de căldură și seninătate.

Ce vîrstă au aceste locuințe? « Peste o sută de ani », răspund locatarii și, dacă sînt din partea locului, îți vorbesc de turcii de mult culcați în curtea geamiei, despre care știu ei că le-au construit. E van efortul să le afli data exactă a nașterii. Bătrînețea lor este incontestabilă, judecînd starea și mai ales calitățile și defectele lor, devenite excepționale în arhitectura micului port dobrogean.



Locuința dublă (de tip locuința A) — Prispa și intrarea

Defectele, să le spunem și pe ele. Locatarii mi s-au plîns că iarna, care la Mangalia e uneori aspră, tremură puțintel de frig, pereții răsună, cei înalți de statură lovesc becul electric de curînd prins de tavan. De atîta s-au plîns; și de vechimea lor.

Proprietarul celei de a patra locuințe (D) pretinde și el un veac de viață pentru a sa. Cred însă că se înșeală. În cazul locuinței D, alcătuirea planului — tindă cu cîte două camere pe lături — modificarea sistemului constructiv — numai zidărie de piatră — și înălțimea sporită a încăperilor — cam 2,80 m — trădează un tip mai nou, înpămîntenit la Mangalia în urma unui eveniment cu consecințe pentru dezvoltarea orașului. Probabil că această locuință a fost făcută după încetarea stăpînirii turcești asupra Dobrogei, întîmplată în 1878, și alipirea provinciei la Romînia.

Se spune că arhitectura e o carte în care se poate citi istoria; observația rămîne valabilă chiar și pentru exemplele sale cele mai umile, deși, cînd este vorba de arhitectura populară, trebuie să ne așteptăm la schimbări mai încete și mai puțin adînci decît cele suferite de arhitectura clasei stăpînitoare. Se poate citi istoria, nu atît ca date, ceea ce nici nu reprezintă importanță în sine, ci ca trepte de dezvoltare a societății, fie ca forță, fie ca inteligență.

Din cele patru prezentate, locuința D mi se pare — ca organizare a planului — cea mai puțin interesantă. Dacă ea asigură mai multă independență locatarilor, ocupați acum aiurea și diferit, îi împiedică să se cunoască și să formeze cu adevărat o familie. Celelalte locuințe aveau un interior în sensul unei înțelegeri arhitecturale complexe a cerințelor vieții; în cazul D, acest interior lipsește.

Deoarece văd totuși acest tip răspîndindu-se în Mangalia, ca și în atîtea alte părți, trebuie să admit că s-a potrivit mai bine unui nou fel de viață, decurgînd, nu atît din schimbarea oamenilor, cît din schimbarea orînduirii sociale. Consider însă că, dat fiind ineditul problemelor ridicate de acest nou fel de viață pentru alcătuirea locuinței, soluția în această formă e mai curînd expedient decît soluție.

Deși pentru prezentarea de acum exemplul îmi servește, întrucît îl socotesc un tip de tranziție de la ce se făcea la ce se face azi în acest colț de țară, este limpede că, neavînd intenția publicării de la început, nu mi-aș fi pierdut timpul relevînd casa, dacă nu ar fi avut nimic atrăgător. Mi s-a părut că regăsesc în aspectul său exterior un palid reflex al calității celorlalte locuințe; simplicitate expresivă și măsuri încă armonioase.

În timpul cînd a fost construită, tradiția unei arhitecturi populare valoroase, bazată pe știință și gust artistic ales, nu-și pierduse încă total puterea de influență.

Valoarea acestei arhitecturi populare, a cărei rusticitate și aparente stîngăcii mă obligă la o laudă reținută, am simțit-o în împrejurări deosebite.

Era vara trecută, în zile de vacanță. Sosisem la mare cînd buletinul meteorologic anunța încetarea ploilor; motiv de întristare pentru cei ce plecau și de bucurie pentru cei ce veneau.

Dar buletinul nu spusese nimic despre vînt. De a doua zi, vîntul a început să sufle turbat și a durat așa săptămîna încheiată, tălăzuind marea și spulberînd nisipul plăjii. La țărm, spectacolul era grandios, dar obositor. La amiază, întorcîndu-mă de la plajă, doream liniștea cum dorești uneori somnul; liniștea și înconjurul unui mediu la o scară mai omenească. Pe amîndouă le-am găsit lîngă și în casele descrise mai sus, și mai ales la casa lui Hagi Arif (locuința C). Lîngă zidurile ei albe, ocrotite de împrejmuirea înaltă de piatră sură și tufele dese

de flori, în care vîntul se frînge, era prilej de reculegere într-o pace binefăcătoare.

Trecînd prin poarta acestei case şi înaintînd pe poteca de lespezi, care se strecura întîi pe lîngă fîntînă şi bostani, apoi printre gutui şi nalbe, ca să se termine sub foişorul de peste intrare, înţelegeai că adevăratul rost al arhitecturii domestice este să ofere un mediu care, fără să anuleze sau să contrazică natura, o corectează şi o îmblînzeşte, lăsînd omul să dispună de toate facultăţile lui. În acest domeniu, ca şi în celelalte, există arhitectură bună şi mai puţin bună; cea bună te invită s-o locuieşti şi îţi face plăcere de cîte ori te întîmpină. Se spune că arhitectura bună vorbeşte . . . ba chiar cîntă. E o imagine poetică, dar din cele cu sens. Arhitectura domestică bună vorbeşte sau cîntă lucruri mărunte, dacă lucrul mărunt este promisiunea unei dulci mulţumiri.

În grădina lui Hagi Arif, lîngă scara de piatră care suie la cerdacul fin zăbrelit, cel pe care marinarul voia să-l pună pe foc, formele de arhitectură deveneau un prieten discret.

Nimic nu te deranja din preocupări, dar nimic nu părea indiferent. Ca şi cum arhitectura le-ar fi educat în sensul unei delicate bune-cuviinţe, nevasta lui Arif încălzea tăcută apa pe focul căminului pentru baia copilului şi găinile ciuguleau sfioase dudele căzute din pom. Devenea evident că cei care au construit casa au cunoscut sufletul omului şi chiar pe al vieţuitoarelor cu care se înconjoară.

Li se explică scriitorilor că nu pot face cărţi bune pînă nu cunosc viaţa oamenilor pe care au de gînd să-i zugrăvească şi că trebuie să plece în lume s-o vadă. Observaţia e perfect valabilă şi pentru arhitecţi.

Dar, se mai spune, scopul scriitorului nu e numai să descrie viaţa, ci să-i dea şi un sens, s-o corecteze în conformitate cu un ideal. Acelaşi lucru trebuie spus şi arhitecţilor.

Pesemne, meşterii anonimi care construiau acum o sută de ani casele din Mangalia împărtăşeau acest punct de vedere. Deşi nu erau purtaţi prin şcoli, aflaseră că arhitectura este un puternic mijloc de educare şi lucrau totdeauna cu dragoste şi meşteşug. Nu erau purtaţi prin şcoli, dar aveau şcoala vieţii. Aici stă secretul valorii tuturor arhitecturilor populare, cît rămîn încă adevărat populare.

*

Pînă acum am spus despre casele din Mangalia ce mi s-a părut strict necesar ca să poată fi înţelese şi judecate cu folos; cine s-a săturat sau se grăbeşte, se poate opri aici.

Dar aţi văzut: cînd cineva vrea să te cunoască bine, te întreabă de părinţi şi rude. Este o metodă care s-ar putea numi « ştiinţifică ». Pentru că mi s-a reproşat în trecut că expunerile mele nu au destul din această calitate, îmi propun să recurg la infailibila metodă măcar spre sfîrşit. Vreau să vorbesc mai departe despre familia caselor din Mangalia.

Este o familie mare, răspîndită pe o arie foarte întinsă.

Arhitectul L. Vasilescu, comunicînd de curînd în paginile revistei rodul unei călătorii de studiu în nordul Dobrogei, ne-a înfăţişat, în desene făcute cu multă sensibilitate, însoţite de un text viu, alte exemple frumoase din Babadag şi Tulcea.

Şi acestea, ca şi ale mele, sînt însă neamuri răzleţe ale familiei în cauză. Familia s-a născut în sud, în locuri cu climă mai blîndă şi un peisaj mai prietenos. Sper că s-a înţeles. Este vorba de arhitectura populară care acoperă întreaga Peninsulă Balcanică.

Acolo, ea constituie încă sate şi tîrguri întregi, de un pitoresc recunoscut, şi se manifestă uneori în forme găsite demne pentru a fi citate de istoria arhitecturii universale.

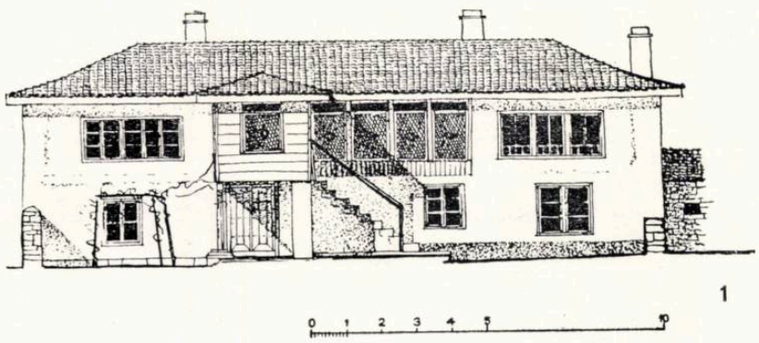
Reprezentînd o tradiţie constructivă şi artistică îndelung elaborată, această arhitectură populară se situează, prin meşteşug, îndrăzneală şi gust sigur, printre cele mai interesante din Europa.

Aşadar, numele de familie: balcanică; originea socială: populară. O bănuiesc că are în vine şi puţin sînge albastru de la nişte rude bizantine: păcatul s-a întîmplat însă de mult şi nu mai poate s-o discrediteze. Caracterele generale sînt net populare, iar particularităţile determinate de locuri, oameni şi împrejurări istorice, nu le contrazic de fel. După cum se ştie, particularităţile definesc lucrurile în mod concret. Dar pot fi înţelese particularităţile fără a cunoaşte cît de cît ce le-a determinat? Cred că asupra răspunsului sîntem de acord. Deci, mi se par necesare cîteva informaţii şi ipoteze despre locuri, oameni şi împrejurări istorice.

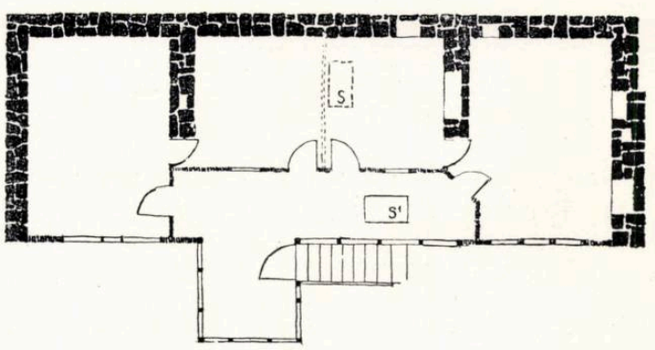
Întîi, despre locuri.

Hotarul cu Bulgaria este aproape de Mangalia; din marginea oraşului se văd movilele de la Vama, ultimul sat în ţinut românesc.

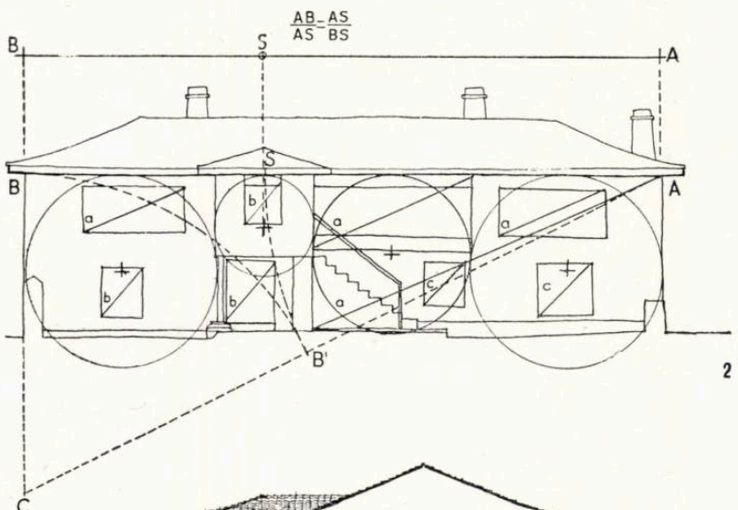
Ca localizare geografică, Bulgaria înseamnă o bună parte din Peninsula Balcanică. Cînd călătoreşti numai pe atlas, ţara aceasta, ca toate ţările, rămîne însă o realitate foarte aproximativă; două lanţuri paralele de munţi, care, după ce s-au despărţit dintr-un masiv puternic şi sălbatic situat în centrul peninsulei,



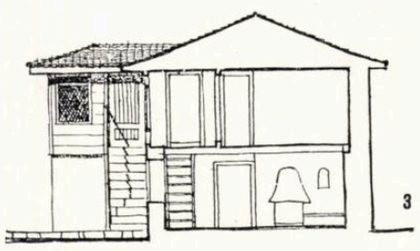
1



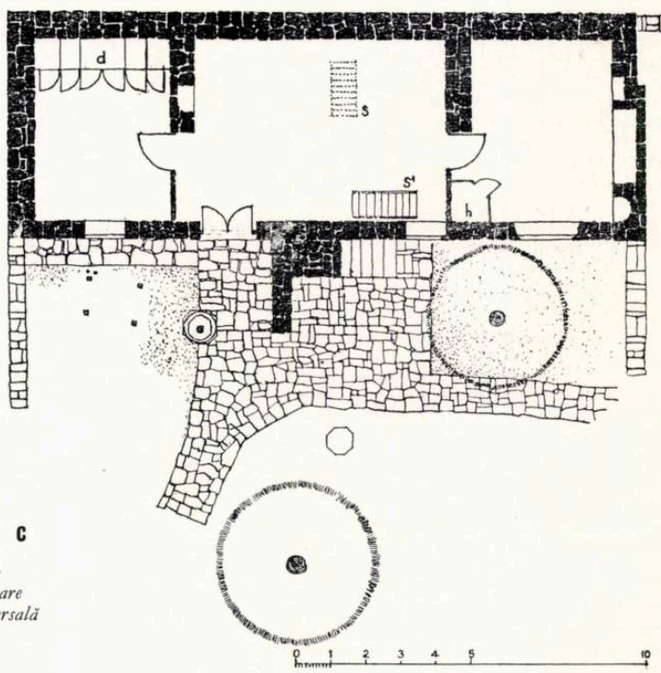
4



2



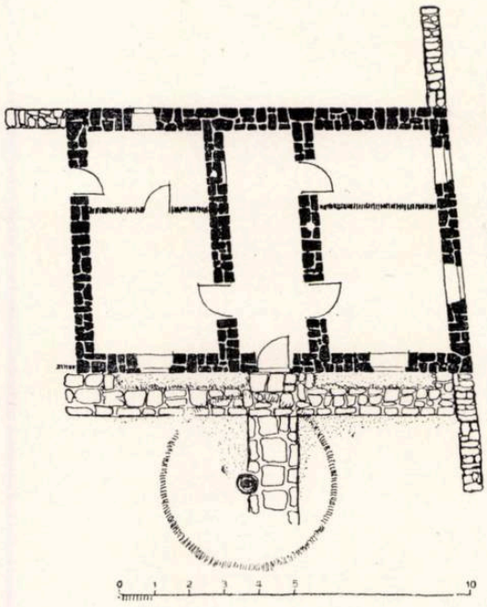
3



5

LOCUINŢA C

1. *Faţadă*
2. *Trasee regulatoare*
3. *Secţiune transversală*
4. *Plan etaj*
5. *Plan parter*



Locuința D — Plan

Locuința D — Fațada spre curte

se îndreaptă spre mare; treptat, înălțimile scad și devin prielnice păstoritului; între aceste lanțuri, valea unui fluviu, numită undeva și valea trandafirilor; pe lîngă trandafiri, aci se cultivă și vița de vie dăruită oamenilor de zeul Dionisos ca să le îndulcească viața; la capătul munților e țărmul de mare brăzdat de cîteva golfuri adînci, adăpostind mici porturi de pescari; elementele geografice indică toate o propensiune spre răsărit. Se poate imagina pămîntul Bulgariei ca un ținut de trecere de la nordul sever al continentului nostru spre însoritele regiuni mediteraneene. De pămîntul Bulgariei se leagă Tracia și mai la sud Grecia. Dar e inutil să insistăm. Pentru un călător cu mijloace atît de mici, această parte a Peninsulei Balcanice nu poate fi întrevăzută decît afectiv; ea rămîne, în primul rînd, o poartă spre Orient, spre acea lume misterioasă, pe care basmele ne-au înfățișat-o alcătuită din strălucire și mizerie, din gingășie și cruzime.

Prin această poartă au trecut odinioară regii perși conducînd « mulțime de norod » și din același loc, oștile macedonene și civilizația greacă au pătruns în adîncul Asiei, creînd elenismul.

Iată-ne deci ajunși la oameni și istorie.

Ceva mai multe informații din acest domeniu lărgesc punctul nostru de vedere. Ele ne conduc să asemuim peninsula cu un vad spre care au curs, încă din vremuri străvechi, neamuri deosebite ca sînge și temperament, cărăuși de culturi primitive sau civilizații rafinate. Unele numai au trecut; altele au rămas ca să lupte împotrivă, cîteodată pînă la nimicire, dar de cele mai multe ori ca să conviețuiască sau să se amestece contopindu-se într-un lent proces de sinteză. Sinteză de neamuri — sinteză de civilizații, de tot ce înseamnă acest cuvînt și în primul rînd concepție și fel de viață.

Spațiul dunărean, marea stepă rusă, bazinul egeic, podișurile și luncile asiatice au conlucrat la închegarea lumii balcanice.

Toate neamurile care au rămas, indiferent de numele lor, au vrut să se așeze aci ca într-un pămînt al făgăduinței și să-și întocmească rosturi pentru existență, o existență mai bună decît în locurile de unde plecaseră. Și cum arhitectura este un mijloc pentru atingerea acestui scop, au început să facă arhitectură, învățînd din pildele găsite și inventînd în conformitate cu inteligența, temperamentul și idealul lor de viață.

Ultimii sosiți au fost turcii, care în secolul al XVI-lea ajung la porțile Vienei. Cu ei, orientul pătrunde încă o dată în Europa și urmele lăsate au fost adînci. Ele sînt încă vizibile în tipuri, credințe, obiceiuri și mai ales în ceea ce este mai trainic și mai manifest din activitatea omenească, în formele arhitecturii. Cînd fesul a dispărut, minaretul vestește încă prezența emulilor lui Mahomet.

De aceea, judecătorii grăbiți numesc arhitectura populară din Peninsula Balcanică, și implicit și pe aceea din Dobrogea, arhitectură turcească. Ei uită că atunci cînd colaborarea este atît de numeroasă, ca în Peninsula Balcanică, e greu de precizat contribuția fiecărui partener. În orice caz, ultimul intrat în colectiv alături de constructori atît de prețuiți cum erau bizantinii și înaintea lor grecii, nu poate revendica singur opera înfăptuită.

De altfel, chestiunea nici nu mi se pare atît de importantă, dată fiind puterea de asimilare a acestei lumi. Vigoarea ei era recunoscută din antichitate. Locuința A, prezentată de mine aci, nu amintește ea alte locuințe din cuprinsul țării noastre? Nu știm cum va fi fost casa geților, dar de ce să ne-o închipuim fundamental diferită de aceasta? În urma unei bătălii pierdute contra barbarilor, undeva în Bulgaria de azi, împăratul roman Valens moare în casa unui țăran, pe care urmăritorii o incendiază. Casă cu etaj, mai bună decît obișnuiau să-și facă oamenii din partea locului, precizează Marcellinus, descriind întîmplarea. De ce să ne închipuim această casă fundamental diferită de cea a lui Arif?

După cum spuneam, chestiunea paternității acestei arhitecturi populare nu mi se pare importantă. Găsesc important altceva. Anume, constatarea că în manifestările vieții materiale și spirituale ale lumii balcanice apar trăsături originale și prin calitățile lor ele constituie valori în cadrul culturii universale.

Această afirmație poate da loc la o nedumerire. Se știe cît de vitrege au fost multă vreme împrejurările istorice pentru Peninsula Balcanică. Orînduirea feudală s-a prelungit aci pînă tîrziu, jugul străin a durat sute de ani, visteria stăpînului nu era niciodată sătulă. În aceste condiții, viața materială a popoarelor balcanice nu putea ajunge la forme superioare și cultura la strălucire. Este adevărat. Însă valorile omenești nu se măsoară numai în kilometri de cale ferată sau tone de produse, fie ele chiar și hîrtie tipărită. Curaj și omenie, probe de înțelepciune în judecarea problemelor existenței și priceperea de a o înfrumuseța, adică gust artistic veritabil manifestat în toate producțiile destinate s-o ridice pe un plan mai înalt, sînt cel puțin la fel de prețioase ca mașinile, armele și organizarea de care secolul nostru e atît de mîndru.

Acolo unde, în lipsa unor state independente, nu s-a putut dezvolta multă vreme o cultură susținută și îndrumată de clasa dominantă, a crescut de la sine o cultură populară, necesară poporului, simplă și chiar sfioasă, dar firească și robustă ca florile de cîmp. Această cultură, totdeauna realistă, exprimă ceea ce este esențial pentru existența umană.

Cînd apare cealaltă cultură, a clasei dominante, ea exprimă în primul rînd, în orînduirile bazate pe exploatare, ideologia exploatatorilor care poate fi, după necesitățile acestora și în raport cu stadiul dezvoltării istorice a respectivei orînduiri, mai mult sau mai puțin realistă. Dacă această cultură este strălucitoare sau propagată metodic, cultura populară îi primește influențele, care pot fi faste, dar de cele mai multe ori nefaste, făcînd-o în acest caz să degenereze. E un fapt care, împotriva oricărei lamentații, nu a rămas totuși mai puțin un fapt.

Orînduirea feudală, anarhică în esența ei, și statul turcesc retrograd nu s-au preocupat sau nu au reușit să creeze, în această parte a Europei, o puternică cultură a stăpînilor. De aceea, Peninsula Balcanică apare azi ca o unitate geografică cu o cultură populară foarte bogată și încă puțin prihănită de influența culturilor fabricate pe la curți domnești sau academii. Înrîurirea Greciei antice și a Bizanțului medieval, care îmi pare evidentă, a constituit un factor pozitiv, pentru că din respectivele culturi nu au supraviețuit decît valorile verificate de timp și devenite populare chiar prin trăinicia lor.

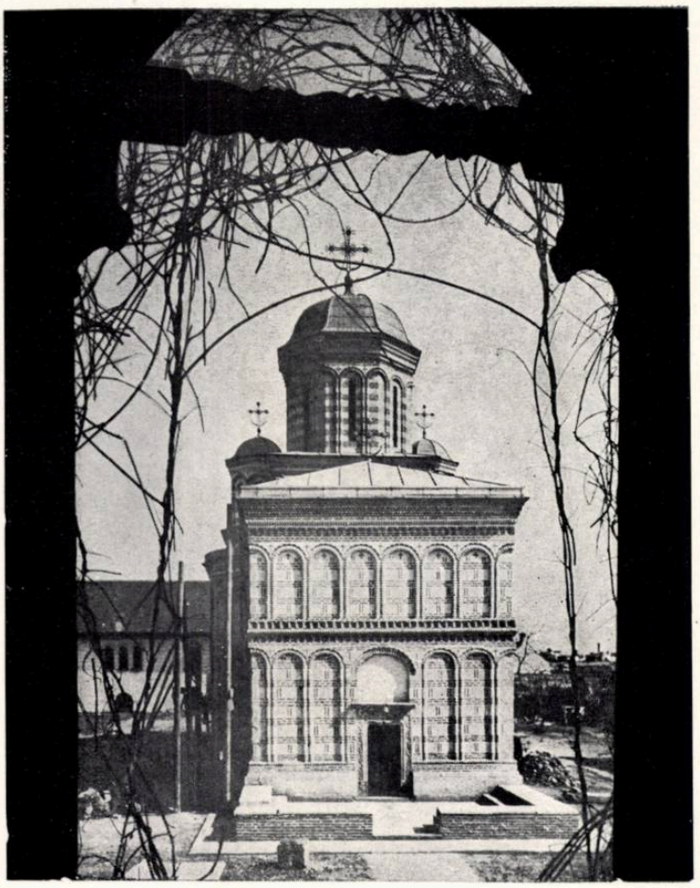
Arhitectura, în măsura în care exprimă viața, își manifestă latura sa artistică și arta este un fenomen cultural. Dar, tocmai prin latura sa artistică arhitectura izbutește să emoționeze pe toată lumea. De aceea, particularitățile emotive ale oricărei arhitecturi trebuie căutate în particularitățile culturii cu care s-a dezvoltat în paralel. Cultura populară a lumii balcanice, concretizată în costume, cîntece, jocuri, balade etc... și maniere, e rustică, legată de pămînt, dar cu ținută nobilă; ea afecționează frumusețea simplă, căutînd însă subtilități de detaliu. E sinceră, voioasă fără exagerări, comunicativă fără insistențe. Oglindește temperamentul și purtarea oamenilor, trecute prin filtrul purificator al artei. Acești oameni, cum te-au văzut, îți zic « bre », te bat pe umăr și se declară bucuroși de cunoștință... sau dacă nu te plac, îți întorc pur și simplu spatele. Nu sînt oameni extraordinari și nici nu am impresia că vor să fie. Sînt de obicei grădinari buni și grădinăria înseamnă muncă. Dar știu și prețul răgazului pentru taifas și visare. Breviarul de înțelepciune orientală e observat cu convingere. Casa este templul acestei înțelepciuni. De aceea este bine îngrijită, după ce a fost făcută după trebuință și gust.

Iată una care începe. Cei care o vor locui discută cu meșterii, chibzuiesc împreună; se contrazic și se aprobă; pînă la urmă sînt de acord, pentru că și pentru unii și pentru alții confortul și frumusețea nu sînt noțiuni abstracte. Meșterii nu sînt puși să conceapă o locuință pentru o familie anonimă a cărei viață este întrevăzută schematic.

A început lucrul. Meșterii uzează de știință, de regulile meșteșugului. Aceste reguli ei le mlădiază însă pentru a găsi soluții unor probleme care de fiecare dată nu se reproduc la fel.

Casa e gata. Urmează ospățul la care meșterii iau parte. La urmă li se aduc mulțumiri. Sînt sincere și cordiale. Aceste mulțumiri devin îndemn pentru alte realizări. Actul creației arhitecturale e înconjurat de simpatie.

Nu e greu să bănuiești locul de unde întrevăd toate acestea. Sînt iarăși în grădina lui Hagi Arif.



București. Biserica Mihai Vodă

Arh. GHEORGHE CURINSCHI

CU PRIVIRE LA ORIGINILE ARHITECTURII MONUMENTALE ROMÎNEȘTI

Pînă în zilele noastre circulă, privitor la originile arhitecturii monumentale romînești, o seamă de idei lipsite de temei științific. Persistența lor se datorește faptului că, în puținele studii de istoria arhitecturii apărute în anii regimului democrat-popular, acestei probleme nu i s-a acordat atenția cuvenită, iar lucrările apărute înainte de 23 August 1944 nu i-au dat o rezolvare științifică satisfăcătoare.

Cele dintîi lucrări în care s-a urmărit a se da arhitecturii monumentale feudale romînești o prezentare istorică închegată, începînd cu originile ei, au fost cele ale lui N. Ghika-Budești și G. Balș. Cei doi cercetători au acumulat un material vast (numai asupra arhitecturii religioase), care pînă astăzi constituie o prețioasă sursă de documentare. Lucrînd în condițiile societății burgheze, ei au dat însă istoriei arhitecturii romînești o interpretare falsă, influențată de ideile care predominau în rîndurile istoricilor și cercetătorilor de artă din acea vreme: arhitectura monumentală veche era privită la originile ei ca o ramură a artei bizantine, iar evoluția ei ca rezultat al unor influențe eterogene venite alternativ din occident și orient. Întreaga lucrare a lui N. Ghika-Budești privitoare la evoluția arhitecturii în Muntenia și Oltenia este împărțită pe capitole după felurite influențe care s-au succedat: bizantino-constantinopolitane, sîrbo-bizantine, atonice, armeano-georgiene etc. Aportul arhitecturii populare romînești se rezuma în cel mai bun caz la puterea meșterilor locali de a prelucra aceste variate influențe și de a le suda într-o arhitectură autohtonă.

În capitolul introductiv al lucrării sale, N. Ghika-Budești arăta: « Este îndeobște cunoscută originalitatea și bogăția artei țărănești din Romînia... dar este evident foarte greu, în starea cunoștințelor pe care le avem astăzi, a se determina partea ce se cuvine artei populare străvechi în evoluția arhitecturii monumentale »[1]. Limitîndu-se la o laudă adusă artei țărănești, autorul renunța încă de la început de a determina partea ce i se cuvine în evoluția arhitecturii monumentale.

O asemenea concepție asupra istoriei arhitecturii, care trece cu vederea aportul hotărîtor al creației artistice populare pentru dezvoltarea oricăror forme ale artei culte, deschizînd drum, în schimb, teoriilor bizantinizante, își avea rădăcinile în politica antipopulară a burgheziei, în neîncrederea ei în forțele creatoare ale poporului, în interesele monarhiei, care găsea reazem ideologic în aureola bizantină a coroanei regale.

Dacă climatul politic nu era propice unei soluționări științifice a rolului artei populare în ce privește nașterea și dezvoltarea formelor de artă cultă, stadiul cunoștințelor din acea vreme constituia de asemenea o dificultate. Fără a mai vorbi de cercetările neînsemnate făcute asupra artei populare romînești, nici chiar lucrările de istorie a arhitecturii universale nu dădeau răspuns la această problemă. Istoricii de arhitectură foloseau pentru explicarea filiației formelor metoda formalistă a comparațiilor între monumente din diferite părți ale globului. Consultînd manuale de mare circulație și autoritate, cum ar fi cele ale lui Benoit sau Choisy, te alegi cu o idee curioasă asupra unor forme de arhitectură care rătăcesc dintr-o parte în alta a globului, cristalizîndu-se în diferite țări în forme de artă autohtonă. În cel mai bun caz, această migrație a formelor este legată de drumurile de comerț (Choisy).

Teoria formelor rătăcitoare a tins să reducă întreaga istorie a arhitecturii la cîteva focare, neglijînd creația originală a fiecărui popor. Aceeași metodă formalistă a determinat pe unii cercetători romîni să caute originea formelor arhitecturii romînești în îndepărtatul Iran sau în Asia Mică și numai în propria dezvoltare a arhitecturii romînești nu.

*

În analiza originilor arhitecturii monumentale romînești vom pleca de la teza că poporul este creatorul tuturor bunurilor materiale și spirituale. Arta și arhitectura populară se constituie și se dezvoltă o dată cu poporul, reprezentînd apoi fundamentul, tradiția de bază a întregii producții a artei și arhitecturii culte.

Pînă în epoca în care relațiile feudale încep să capete pe teritoriul țării noastre o dezvoltare mai pronunțată, creația vie în arhitectură era reprezentată de domeniul vast al locuinței populare. Pe o anumită treaptă a dezvoltării societății, ca urmare a unor nevoi noi, materiale și spirituale, ia naștere arhitectura populară monumentală. Arhitectura populară monumentală pleacă de la compoziția și elementele de arhitectură ale locuinței populare. Ea elaborează însă procedee noi, care determină caracterul ei monumental, fiind o treaptă nouă în dezvoltarea arhitecturii populare. Întrucît deservește nevoile acelorași mase populare, este realizată de meșteri din popor cu aceleași materiale ca locuința populară, pe baza procedeelor sale plastice, o denumim arhitectura populară monumentală, spre a o deosebi de arhitectura monumentală a claselor dominante.

Arhitectura populară monumentală este reprezentată în vechime de biserici de lemn. Ele au început a fi construite în epoca prefeudală, cînd a avut loc creștinarea în masă a populației de pe teritoriul țării noastre. Exemple din această epocă nu s-au păstrat, așa încît procesul de naștere și dezvoltare a arhitecturii monumentale populare nu poate fi urmărit decît

[1] *N. Ghica-Budești*, Evoluția arhitecturii în Muntenia. Buletinul Comisiei monumentelor istorice, 192, pag. 5.

pe baza exemplelor mai recente (secolele al XVII—XVIII-lea) care reproduc în parte forme străvechi.

În arhitectura bisericilor de lemn, meşterii populari preluînd unele elemente de plan şi plastică ale locuinţei populare, au elaborat procedee noi de compoziţie monumentală privind, atît soluţia spaţială a interioarelor (spaţii boltite), cît şi silueta (turnurile). Biserica de lemn din Grămeşti (Muntenia) este alcătuită dintr-o succesiune de încăperi boltite, prinse sub un acoperiş unic, precedate de un veritabil pridvor popular. Absenţa oricărei accentuări pe verticală a siluetei o fac să se deosebească greu de o locuinţă ţărănească. Arhitectura bisericilor de lemn din Moldova elaborează procedee noi, nemaiîntîlnite în arhitectura locuinţei: soluţii spaţiale determinate de utilizarea bolţilor cilindrice sau piramidale. Arhitectura bisericilor din Transilvania introduce un element nou, hotărîtor pentru desăvîrşirea compoziţiei monumentale a acestor edificii: turnul înalt.

Trebuie arătat că unele dintre formele bisericilor de lemn păstrate (cele mai multe din secolul al XVIII-lea) reprezintă rezultatul interacţiunii dintre arhitectura de lemn şi arhitectura monumentală de zid, în plină maturitate în epoca aceea. Astfel, planul treflat al bisericilor de lemn din Moldova este evident determinat de influenţa arhitecturii de zid[1], iar turnurile cu fleşă ale bisericilor din Transilvania sînt cu siguranţă rezultatul interacţiunii dintre formele elaborate de arhitectura de lemn, anterioară arhitecturii gotice şi arhitectura gotică de mai tîrziu[2].

Originea altor forme a fost însă viu controversată de cercetători. G. Balş consideră proprii lemnului formele rectangulare, determinate de raţiunea utilizării lungimii de bîrnă, iar cele curbe ca fiind proprii arhitecturii de zid. De aci ar rezulta că formele absidale întîlnite în arhitectura de lemn, cît şi bolţile sînt o copie a formelor arhitecturii de zid. În schimb, V. Vătăşanu consideră formele absidale poligonale ca fiind proprii arhitecturii de lemn, iar reproducerea lor în piatră de mai tîrziu o înlocuire a poligonului cu semicercul. În ce priveşte învelişul cilindric, ar aparţine înainte de toate construcţiei în nuiele sau lemne puţin rezistente la îndoire şi ar fi de asemenea perfect realizabil şi în bîrne. Privitor la bolţile piramidale ale bisericilor de lemn din Moldova, V. Vătăşanu demonstrează că ele sînt rezultatul propriei dezvoltări a arhitecturii de lemn[3].

Desigur că originea fiecărei forme, luată în parte, ar comporta multe discuţii din punct de vedere al înrîuririlor reciproce dintre arhitectura de lemn şi cea de zid. Fapt cert este că exemplul unei arhitecturi de lemn evoluate, al monumentelor arhitecturii ruse păstrate de la 1500, ne demonstrează cum arhitectura de lemn a elaborat în plan forme poligonale, în elevaţie variate forme curbe (bute, cocoşnice), care ulterior au fost transpuse în arhitectura de zid.

În ce priveşte arhitectura bisericilor de lemn din Romînia, greutatea unei distincţii între formele datorite propriei dezvoltări a arhitecturii de lemn şi cele datorite influenţei arhitecturii de zid a făcut ca arhitectura bisericilor de lemn să fie declarată în trecut ca o copie a celei de zid şi să fie înlăturată, împreună cu cea a locuinţei populare, dintre tradiţiile care stau la baza arhitecturii monumentale.

Exemplul marilor arhitecturi demonstrează pe deplin rolul arhitecturii locuinţei populare şi al arhitecturii populare monumentale pentru dezvoltarea arhitecturii monumentale a claselor dominante. Fără a mai da exemplele îndeobşte cunoscute, cum este cel al arhitecturii străvechi din Grecia, pe baza unor monumente de lemn ale arhitecturii ruse, o arhitectură contemporană arhitecturii feudale romîneşti, se poate urmări pe deplin felul în care arhitectura de lemn a transmis celei de zid tocmai acele caracteristici ale compoziţiei, siluetei, proporţiilor, care determină caracterul popular atît de original al arhitecturii ruse.

La fel şi în ţara noastră, arhitectura monumentală de lemn trebuie să fi constituit prototipul primelor monumente de zid. Ea reprezintă cheia pentru explicarea acelui caracter autohton comun pe care-l au monumentele arhitecturii de zid, indiferent de epoca în care au fost realizate.

Chiar monumentele foarte diferite ca tratare decorativă şi material, compoziţie de plan şi faţadă, cum ar fi de pildă biserica mănăstirii Argeşului (1517), biserica mănăstirii Mihai Vodă (1594), biserica Colţea (cca. 1700), vorbesc privitorului cu aceeaşi limbă, avînd în mod evident anumite trăsături caracteristice comune, hotărîtoare pentru aspectul lor atît de neaoş autohton. Poate cineva nega existenţa aceloraşi trăsături comune între monumentele Moldovei atît de deosebite ca epocă şi tratare arhitectonică, cum ar fi biserica Sf. Gheorghe din Hîrlău (1498), biserica mănăstirii Moldoviţa (1532), biserica mănăstirii Dragomirna (1610), biserica Trei Ierarhi din Iaşi (1639) sau biserica mănăstirii Golia (1650-1670)? Aceste trăsături comune constau în reluarea constantă a unor proporţii, a compoziţiei de volume şi a siluetei. Acest lucru este şi mai evident în arhitectura civilă, unde planimetria, compoziţia spaţială şi cea a faţadelor caselor şi palatelor boiereşti şi domneşti sînt realizate pe baza arhitecturii locuinţei populare[4]. Fără a nega nici un moment importanţa propriei dezvoltări a arhitecturii de zid, în cadrul căreia aceasta se desăvîrşeşte, proporţiile, compoziţia de volume, silueta, ni se par a fi tocmai comune întregii arhitecturi romîneşti, avîndu-şi rădăcinile în tradiţiile vechii arhitecturi monumentale de lemn, transmise apoi şi dezvoltate de meşterii populari în arhitectura de zid.

Vom cita cîteva cuvinte semnificative ale episcopului Melchisedec despre înlocuirea bisericii de lemn « Precista de Sus» din Roman cu una de zid.

« La anul 1791, parohienii au început a zidi împrejurul bisericuţei de lemn pe actuala biserică de piatră. După ce au ridicat pereţii pînă deasupra ferestrelor au desfiinţat pe cea veche».

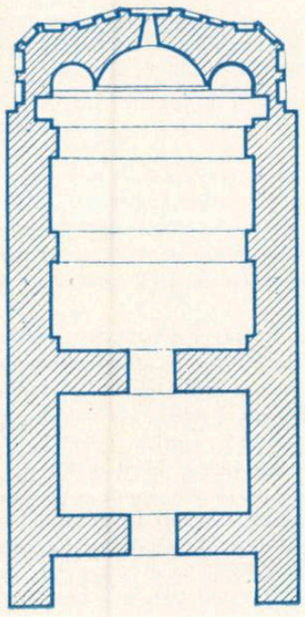
---

[1] Vezi *Grigore Ionescu*, Relatare asupra istoriei arhitecturii romîneşti, 1954, pag. 55—56.

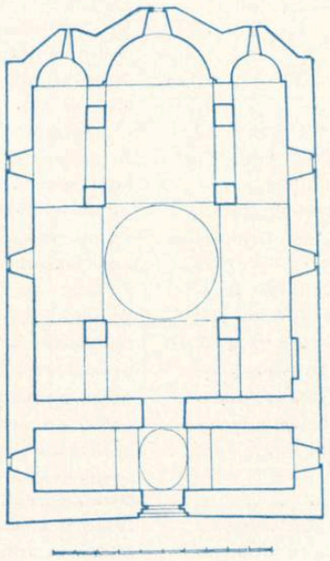
[2] Vezi *C. Petranu*, Originea turnurilor bisericilor de lemn din Ardeal (în « Inchinare lui Iorga») pag. 341.

[3] *V. Vătăşanu*, Contribuţie la cunoaşterea bisericilor de lemn din Moldova (în « Inchinare lui Iorga») pag. 402.

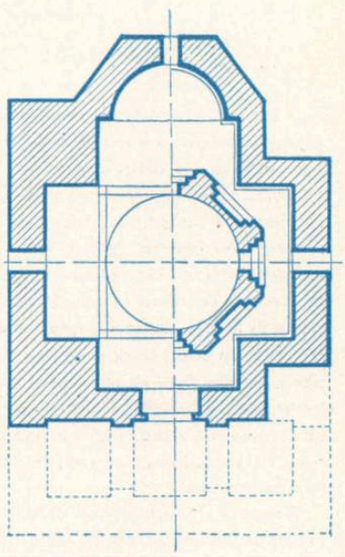
[4] *Grigore Ionescu*, Contribuţia meşterilor populari la arhitectura romînească, Arhitectura R.P.R., nr. 5/1955.



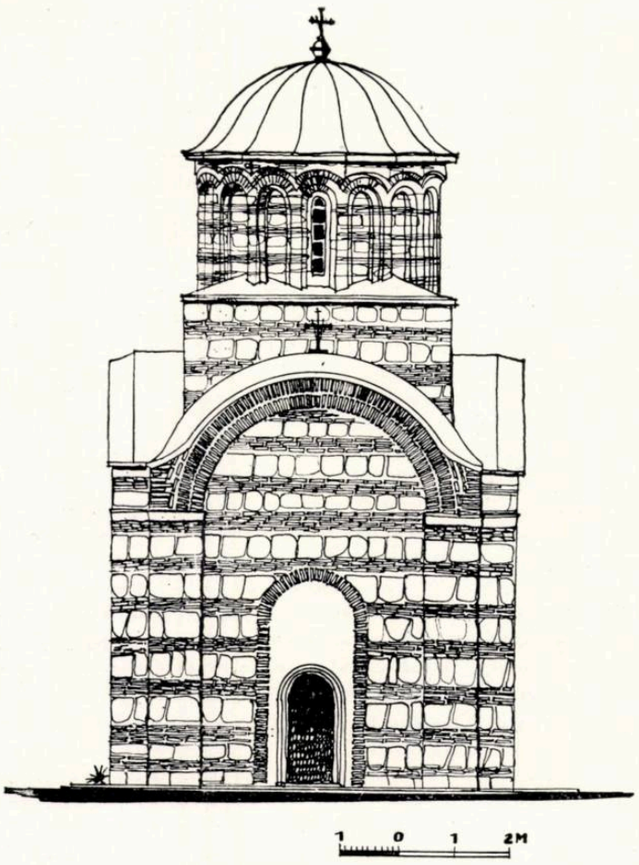
Biserica Sîn-Nicoară, Curtea de Argeş (după N. Ghika-Budeşti)



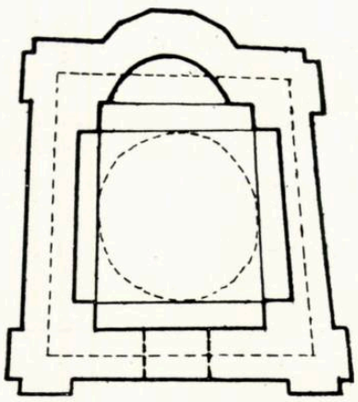
Biserica Sf. Niculaie Domnesc, Curtea de Argeş



Biserica din Nicopole (după N. Ghika-Budeşti)



Biserica din Dinogeția — Fațadă.
Încercare de reconstituire a studentului Popescu-Necșești Al.



Biserica din Dinogeția — Plan.

« De aceea nu este de mirare, conclude V. Vătășanu, că mica și modesta biserică de lemn a transmis toate formele ei caracteristice bisericii de piatră, care se înalță în jurul ei»[1].

Dacă se va apuca cineva să verifice filiația formelor, așezînd alături, să zicem, o casă din regiunea de deal a Munteniei, biserica de lemn din Grămești și biserica Mihai Vodă din București, bineînțeles că nu se va ajunge departe. Dezvoltarea arhitecturii include salturi. Trecerea de la arhitectura de lemn la cea de zid reprezintă un asemenea salt. Acest salt poate fi înțeles numai ținînd seamă de acumulările cantitative treptate realizate de arhitectura populară în privința elaborării unor procedee plastice capabile de a genera forme monumentale, iar transpunerea lor însăși în arhitectura de zid nu poate fi o simplă copiere a formelor de lemn, întrucît formele de arhitectură nu reprezintă decît o prelucrare artistică a unor soluții constructive, care vor fi altele în arhitectura de lemn și altele în arhitectura de zid.

Trecerea la arhitectura monumentală este determinată de cerințele societății feudale bazate pe clase, între care cele ideologice au un rol foarte important: imaginile noii arhitecturi trebuie să exprime un conținut de idei care să consfințească relațiile existente, spre a-l difuza în rîndul maselor populare.

Se poate întîmpla, însă, ca acumulările cantitative ale arhitecturii populare monumentale în domeniul elaborării formelor monumentale să nu fie suficiente pentru determinarea saltului. Atunci arhitectura claselor dominante recurge la împrumuturi din valorile artistice și tehnice preexistente în arhitectura altor popoare, ceea ce-i permite să elaboreze noi forme monumentale. Așa s-a întîmplat cu arhitectura epocii de formare a statului Kievului și cu arhitectura epocii constituirii ca stat independent a Țării Romînești, care au făcut apel la unele procedee constructive și plastice elaborate de arhitectura bizantină și balcanică. În schimb, arhitectura perioadei de constituire a statului național rus își are originile exclusiv în dezvoltarea arhitecturii populare de lemn, a cărei transpunere creatoare în arhitectura de zid a putut determina apariția unor monumente strălucite cum e biserica din Kolomenskoe (1532).

Această transpunere creatoare a fost posibilă tocmai datorită experienței constructive și artistice de mai multe secole, pe care nu o aveau meșterii începuturilor feudale.

Cu ajutorul elementelor preluate din arhitectura preexistentă a altor popoare, arhitectura feudală românească s-a putut constitui în forme de artă majoră. Paralel cu modificarea conținutului de idei al arhitecturii, ca urmare a trecerii societății dintr-o fază de dezvoltare într-alta, arhitectura românească a recurs la unele împrumuturi de forme din arhitectura altor popoare, care i-au ajutat la elaborarea de noi imagini, capabile să exprime noul conținut de idei. În toate cazurile însă, elementele împrumutate au fost subordonate unei concepții de ansamblu autohtone, care se exprimă în compoziția și silueta monumentelor.

*

Între secolele al IX-lea și al XII-lea diferite părți ale teritoriului de astăzi al țării noastre, devenite mai tîrziu formațiuni statale independente, sînt încorporate în componența unor mari imperii feudale: în secolul al IX-lea întregul teritoriu al țării noastre, iar mai tîrziu în secolul al XII-lea numai Muntenia, este încorporat în componența imperiului bulgar; Moldova, între secolele al IX-lea și al XII-lea, face parte din statul Kievului, apoi al celui de Halici, iar Transilvania este cuprinsă treptat în cadrul statului feudal maghiar. Cuprinderea acestor părți ale teritoriului țării noastre în componența acestor state, nu era rezultatul atît al unei cuceriri dinafară, cît corespundea intereselor diferitelor căpetenii locale. Numai în componența unor state mari, căpeteniile locale, cu ajutorul forțelor armate pe care le punea la dispoziție un asemenea stat, puteau iobăgi și ține în supunere pe țărani.

Cuprinderea acestor teritorii în cadrul a trei imperii feudale diferite a pregătit, nu numai formarea celor trei state feudale de mai tîrziu, Țara Românească, Moldova și Transilvania, dar și anumite trăsături deosebite ale dezvoltării culturii lor feudale. Aceste trăsături deosebite apar și în arhitectura lor monumentală. Atunci cînd stăpînitorii feudali de pe teritoriul țării noastre vor trece la ridicarea unor clădiri monumentale, acest lucru se va face în strînsă legătură cu procesul dezvoltării arhitecturii din statul feudal în componența căreia se aflau.

La originile ei, arhitectura populară monumentală trebuie să fi avut un caracter de unitate pe întregul teritoriu al țării, corespunzător caracterului unitar al arhitecturii locuinței populare. Dezvoltarea relațiilor feudale, în condițiile cuprinderii teritoriului locuit de români în componența a trei imperii feudale, va duce la o dezvoltare a arhitecturii monumentale de lemn, cu anumite deosebiri regionale poate, și apoi la trecerea la arhitectura de zid.

Învățații sovietici au arătat cum o seamă de cercetători au inclus forțat, în noțiuni artificial create, ca « provincii de artă bizantină» sau « sfera artei bizantine», arta unor popoare cu puternice trăsături originale, începînd cu cele din Siria și Armenia și terminînd cu cele din Balcani și Rusia. Privite astfel, arhitecturile acestor popoare deveneau școli provinciale de artă bizantină.

Care este raportul real între arhitectura bizantină și arhitectura acestor popoare? În primul rînd, acest raport trebuie privit în cadrul procesului de însușire de către arhitecturile în formare a valorilor tehnice și artistice preexistente. Arhitectura monumentală feudală a țărilor din Balcani, de pildă, a preluat din arhitectura bizantină tipuri de edificii și procedee de construcție cu soluțiile plastice corespunzătoare lor. În al doilea rînd, arhitectura popoarelor arătate mai sus are o dezvoltare proprie și trăsături originale care trădează o concepție plastică total deosebită de cea bizantină. Este suficient să amintim aci despre modul de diviziune a volumelor prin firide și arcaturi în arhitectura țărilor din Balcani, total deosebit de cel folosit în arhitectura bizantină metropolitană și atenția acordată exteriorului. În al treilea rînd este necesar a arăta importanța excepțională a arhitecturii diferitelor popoare pentru însăși constituirea și dezvoltarea

[1] Opus citat, pag. 4

arhitecturii bizantine. În acest sens se poate vorbi despre importanța arhitecturii armenești străvechi pentru constituirea arhitecturii bizantine, sau a arhitecturii din Bulgaria pentru « Renașterea Paleologilor», ultima fază de înflorire a arhitecturii bizantine (secolele al XIII—XV-lea).

Arhitectura monumentală feudală de pe teritoriul Romîniei, în special cea din Țara Romînească, s-a dezvoltat la începuturile ei în strînsă legătură cu arhitectura popoarelor din sudul Dunării, prin intermediul cărora, și mai puțin direct, a preluat unele tipuri de plan și unele procedee din experiența constructivă a Bizanțului, dezvoltîndu-se însă pe drumul unei evoluții proprii, care nu poate fi contestată.

Care a fost poziția unora dintre cercetătorii noștri în problema originilor arhitecturii monumentale feudale din Țara Romînească?

Cele mai vechi monumente păstrate, biserica Sîn Nicoară și biserica sf. Nicolae Domnesc din Curtea de Argeș, erau privite ca un rezultat al unor înrîuriri directe bizantino-constantinopolitane, determinate de relațiile primilor domnitori munteni cu biserica ortodoxă din Constantinopol. În general, întreaga arhitectură religioasă din Țara Romînească pînă la sfîrșitul secolului al XVI-lea era privită ca rezultat al feluritelor influențe străine și numai începînd din această epocă se vorbea despre o școală locală muntenească, care nu ar fi făcut altceva decît să prelucreze într-un spirit autohton feluritele influențe străine anterioare.

Pentru explicarea originilor arhitecturii monumentale din Țara Romînească este necesar să ținem seama de următoarele: 1) de cuprinderea Munteniei în componența imperiului feudal bulgar, pe care istoricii burghezi o treceau cu vederea; 2) de apropierile existente între arhitectura începuturilor feudale din Țara Romînească și cea din Bulgaria și prezența în sudul și nordul Dunării a tuturor tipurilor de biserici care premerg tipului în cruce greacă înscrisă: biserici cu plan drept, boltite cilindric pe colina Trapezița de lîngă Tîrnovo (sec. XII), la Turnu Severin (către 1300), Sîn Nicoară din Curtea de Argeș (secolul al XIII—XIV-lea); biserici în cruce greacă cu brațele crucii săpate în grosimea zidurilor la Nicopole (sec. al XIII-lea după A. Protici) și la Dinogeția în apropiere de Galați* (sec. al XII-lea?); biserici de tipul crucii grecești înscrise, la Messemvria (secolele al X—XIV-lea), sf. Nicolae Domnesc la Curtea de Argeș (sec. al XIV-lea); 3) de faptul că bisericile bizantine de tipul crucii grecești înscrise, în afara bisericii Pantocratorului din Constantinopol, cît și o bună parte dintre monumentele cele mai de seamă ale ultimei perioade de înflorire a arhitecturii bizantine denumită Renașterea Paleologilor (1261—1453), sînt depășite — ca amploare — de biserica sf. Nicolae Domnesc din Curtea de Argeș.

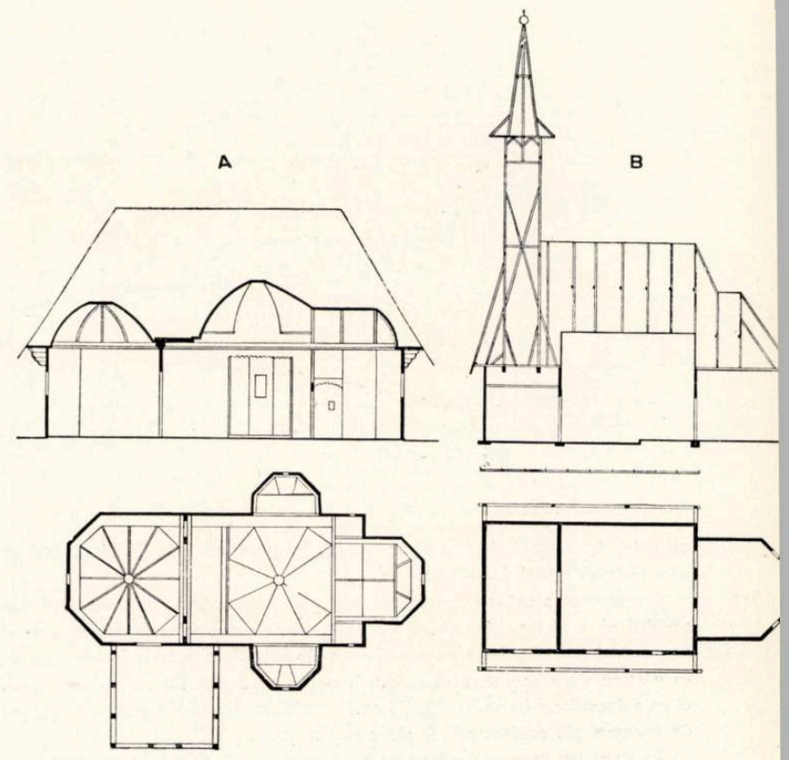
Toate acestea ne duc către următoarele concluzii:

Ca urmare a cuprinderii Munteniei și Olteniei (secolele al IX—XII-lea) în componența imperiului feudal bulgar, atît arhitectura feudală, cît și alte componente ale culturii feudale romînești, cum ar fi scrierea de pildă, se cristalizează pe un teritoriu care cuprinde nordul și sudul Dunării.

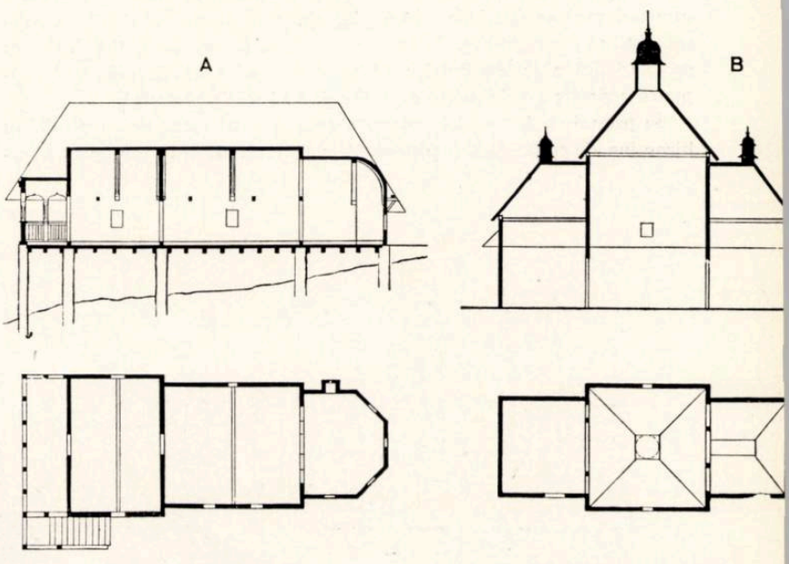
Trecerea la relații feudale o dată cu creștinarea în masă a populației din țara noastră, care e posibil să fi avut loc o dată cu cea a bulgarilor (sec. al IX-lea), va determina mai întîi o dezvoltare a arhitecturii populare monumentale de lemn, iar mai tîrziu — o dată cu consolidarea relațiilor feudale — apariția arhitecturii religioase de zid.

Probabil că această trecere la arhitectura de zid se produce către secolul al XII-lea, cînd arhitectura Bulgariei depășise perioada de construcție a marilor bazilici, dezvoltînd tipul cu plan boltit cilindric și cel în cruce greacă. Noua arhitectură religioasă de zid de la nordul Dunării se cristalizează preluînd — prin intermediul arhitecturii bulgărești — o dată cu tipurile de plan și unele procedee ale arhitecturii bizantine. Însă predilecția pentru tipul edificiului religios simplu cu plan drept și boltire cilindrică se poate explica, nu numai prin resursele materiale reduse ale societății feudale din țara noastră, dar și prin tradițiile arhitecturii de lemn muntenești, care trebuie să fi elaborat anterior tipul bisericii de lemn cu o succesiune de încăperi boltite cilindric, ca cel al bisericii din Grămești. Problema originei de lemn a tipului de biserică cu plan drept boltită cilindric rămîne comună pentru arhitectura Bulgariei și cea a Romîniei.

De-a lungul unei epoci îndelungate, arhitectura monumentală din nordul și sudul Dunării trebuie să se fi dezvoltat, cînd în comun, cînd paralel, ca urmare a dezvoltării politice, cînd comune, cînd paralele, a teritoriilor de la nordul și sudul Dunării. În felul acesta se explică faptul că pe teritoriul țării noastre, cît și pe cele imediat învecinate, se găsesc monumente care ilustrează diferite etape ale dezvoltării tipului de plan care preced tipul în cruce greacă înscrisă. În privința elaborării acestor tipuri de plan, arhitectura de la nordul și sudul Dunării repetă etapele parcurse cu două-trei secole în urmă de către arhitectura bizantină. În felul acesta, arhitectura desăvîrșită a bisericii sf. Nicolae Domnesc nu mai poate fi privită ca rezultatul unui import de forme, ca o copie a unor producții bizantine, ci ca



Biserica din Răpciuni *Biserica din Tilecuș*



Biserica din Grămești *Biserica din Călești*

După « Istoria arhitecturii romînești » de prof. arh. Grigore Ionescu

un rezultat al unei evoluții organice, comune a arhitecturii de la nordul Dunării, rezultat care depășește — prin străducire — producțiile contemporane ale arhitecturii bizantine. Tot așa întreaga arhitectură a acestei epoci nu mai poate fi privită deci ca rezultat al unor împrumuturi sau influențe străine, ci ca o tradiție proprie a arhitecturii feudale a poporului romîn comună cu tradițiile arhitecturii popoarelor de la sudul Dunării, rezultat al unei dezvoltări comune a societății.

În secolul al XIII-lea, în perioada ascendentului maghiar asupra teritoriilor de la sud și est de Carpați, aceste tradiții balcanice trebuie să fi fost atît de puternice, încît au putut rezista curentului de artă occidentală răspîndit de statul feudal maghiar și biserica catolică, care a lăsat urme neînsemnate. Aceste tradiții vor reînvia o dată cu constituirea Țării Romînești cu mai multă putere, permițînd apariția unui asemenea monument cum este sf. Nicolae Domnesc din Curtea de Argeș. Pe aceste tradiții balcanice se grefează creația meșterilor sîrbi, cărora către sfîrșitul secolului al XIV-lea li se acordă azil în Muntenia și cărora li se datorează, probabil în colaborare cu meșterii locali, arhitectura mănăstirilor Vodița, Tismana și Cozia.

După căderea sub turci a popoarelor din sudul Dunării, arhitectura monumentală din nordul și sudul Dunării se va dezvolta pe un drum

---

* Descoperită cu ocazia săpăturilor arheologice din ultimii ani.

Biserica din Grămești

propriu, în strînsă legătură cu tradițiile populare ale fiecărui popor, păstrîndu-și totuși înrudirea.

Ca urmare a celor expuse mai sus, activitatea meșterilor munteni din secolul al XVI-lea, denumită « școala locală a arhitecturii muntenești », nu va mai trebui privită ca o activitate de asimilare a unor forme străine, ca o atenuare a caracterului străin, bizantin, al arhitecturii de pînă atunci, ci ca o dezvoltare în noi condiții istorice (căderea în robie turcă) a tradițiilor de început ale arhitecturii feudale românești.

În ceea ce privește arhitectura monumentală feudală din Moldova, aceasta era privită ca rezultat al unor influențe bizantine și gotice. Gh. Balș, referindu-se la tipul de biserică a epocii lui Ștefan cel Mare, îl caracterizează ca fiind de « plan bizantin executat de mîini gotice, după principii în parte gotice». El considera ca fiind de origine gotică înălțarea caracteristică a monumentelor arhitecturii moldovenești, procedeul acoperirii separate a volumelor, contraforții și pietrăria sculptată.

În primul rînd, Gh. Balș pornește de la aceeași idee falsă a originilor bizantine ale arhitecturii românești. Este adevărat că, în ce privește arhitectura religioasă, tipurile de plan ale întregii lumi ortodoxe sînt înrudite, deoarece răspundeau cerințelor unui aceluiași ritual. Cu toate acestea, tocmai planimetria monumentelor religioase moldovenești — păstrînd împărțirea tradițională în pronaos, naos și altar — se dezvoltă pe calea elaborării unor tipuri originale mult diferite de cele folosite în arhitectura bizantină (vezi varietatea tipurilor de plan din epoca lui Ștefan cel Mare și Petru Rareș). În ce privește procedeele de construcție, sistemele de acoperire, silueta, decorația, aci caracterul original al arhitecturii moldovenești iese și mai mult în evidență.

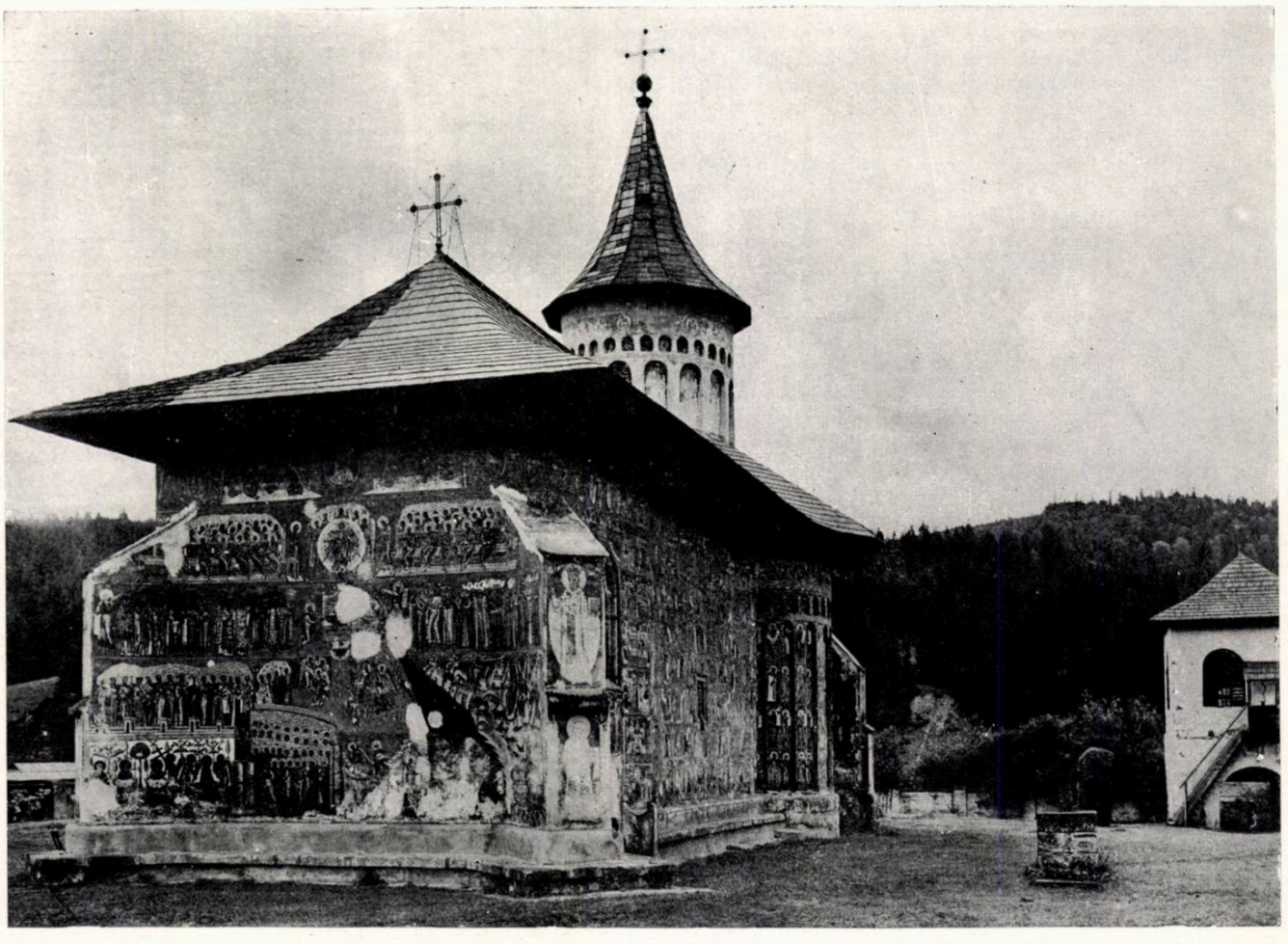
În al doilea rînd, Gh. Balș nu și-a pus problema de a explica prezența în timpul lui Ștefan cel Mare a unei arhitecturi mult evoluate, făcînd abstracție de dezvoltarea pe care trebuie s-o fi avut arhitectura moldovenească înainte de întemeierea statului feudal independent, în epoca cînd Moldova, în componența statului Kievului și apoi al Haliciului, cunoștea o viață feudală plină de avînt. Și acest lucru nu este de mirare; istoricii burghezi au trecut sub tăcere acest fapt istoric, prezentînd Moldova înainte de « descălecatul» lui Bogdan, fie ca un teritoriu pustiu, fie ca un teritoriu locuit de o populație care ducea o viață țărănească destrămată. Istoricii de artă s-au găsit prizonieri ai acestor false afirmații.

Pe la jumătatea veacului al X-lea, în epoca expedițiilor cneazului Igor la Țarigrad, Moldova este inclusă în componența statului Kievului. După cum s-a mai arătat, acest fapt răspundea intereselor stăpînitorilor locali, cărora un mare stat centralizat le oferea forța de represiune capabilă să contribuie la desăvîrșirea relațiilor feudale. Totodată, cnejii din Kiev acordau o mare importanță ținuturilor dunărene. Astfel, cneazul Sveatoslav (957—962), cunoscut prin expedițiile lui împotriva Bizanțului, scria mamei sale și boierilor: « Nu-mi place să stau la Kiev. Vreau să trăiesc la Pereaslav pe Dunăre, întrucît acesta e miezul pămîntului meu, întrucît aci toate bunurile se adună: de la greci țăsături, aur, vin și fructe diferite; de la cehi și unguri argint și cai; din Rusia blănuri și ceară și miere și pește»[1].

O dată cu fărîmițarea statului kievian, Moldova intră în componența statului de Halici. La jumătatea veacului al XII-lea era stăpînitor în Moldova Ivanko Rostislavici care se găsea sub suveranitatea statului galițian. El se intitula « Az Ivanko Rostislavici ot stola galițkogo Kneaz berladski»

[1] Traducere după textul slavon reprodus în « Istoria Moldovei », Chișinău, 1951, pag. 60.

Biserica mănăstirii Voroneț



(« Eu Ivanko Rostislavici din partea stăpînirii galiţiene cneaz de Bîrlad»). Cuprinderea Moldovei în componenţa statului galiţian este consemnată în cunoscutul monument al literaturii ruse « Cuvînt despre oastea lui Igor». Autorul « Cuvîntului» se adresează către cneazul Haliciului în felul următor:

« Osmomîsl Iaroslav din Halici! Stai sus pe tronul tău ferecat în aur; ai închis tu munţii ungureşti cu oştile tale de fier stăvilind regelui drumul; ai zăvorît porţile Dunării, strămutînd oştile peste nouri, rînduind judecăţi pînă la Dunăre»[1].

K. Marx, în « Insemnările cronologice», arată că Moldova « constituia o parte a cnezatului de Halici»[2].

Cuprinderea Moldovei în componenţa unui mare stat feudal a favorizat în mod neîndoielnic dezvoltarea relaţiilor feudale. Moldova constituia o verigă de legătură în comerţul cnezatelor ruseşti cu Genua, Cafa, Bulgaria, Bizanţul şi ţările orientului. Un centru comercial de seamă era micul Halici, Galaţii de astăzi. Desigur că înflorirea comerţului avea o înrîurire favorabilă pentru naşterea şi creşterea oraşelor. Din Letopiseţul de Halici şi Volînia, aflăm că stăpînitorii Haliciului duceau o politică conştientă de construire a oraşelor. Aşa, se spune despre Iaroslav că « şi-a construit pămîntul său». În mod neîndoielnic oraşele moldoveneşti aveau construcţii monumentale, în special de lemn şi chiar de piatră. În dezvoltarea arhitecturii monumentale de lemn a acestui timp şi a secolelor următoare trebuie căutată atît explicaţia apariţiei în sec. al XV-lea, a unei arhitecturi de zid evoluate, cît şi caracterul original al siluetelor şi formelor de detaliu ale acestei arhitecturi.

Cea de-a treia lacună a studiilor lui Gh. Balş este tocmai subestimarea arhitecturii de lemn.

Trebuie arătat că înălţarea, caracterul avîntat al siluetelor, nu este numai o trăsătură a arhitecturii gotice. Acest caracter avîntat este propriu arhitecturii monumentale de lemn tuturor popoarelor din nordul Europei: cehi, polonezi, ruşi, finlandezi. Vechimea acestei arhitecturi este anterioară celei de zid. Astfel, în U.R.S.S. s-au păstrat biserici monumentale de lemn, ca de pildă biserica din satul Una, regiunea Arhanghelsk, construită la 1501, care au constituit prototipul de lemn al arhitecturii religioase de zid de mai tîrziu. Într-un letopiseţ se arată că biserica de zid din Kolomenskoe « se înalţă asemenea unei construcţii de lemn»[3].

De remarcat că, în arhitectura bisericilor gotice, turnurile, care constituie elementele cele mai avîntate ale siluetei, sînt alipite părţilor terminale ale planului faţadelor principale sau braţelor transeptului. În arhitectura moldovenească şi cea rusă în schimb, se tinde către o soluţie în care turnul sau turla ocupă o poziţie centrală în compoziţia siluetei monumentului, ridicîndu-se deasupra încăperii celei mai importante. Bisericile moldoveneşti au o siluetă care se caracterizează printr-o creştere dinamică şi gradată, exprimînd în exterior suprapunerea de arce cilindrice, pendentivi şi arce diagonale, toate constituind un sistem care îndreptăţeşte ca bisericile moldoveneşti cu turlă din epoca lui Ştefan cel Mare să poată fi considerate ca un tip nedesăvîrşit de edificiu central.

Nici procedeul acoperirii separate a fiecărui volum în parte, utilizat în arhitectura moldovenească, nu este numai o caracteristică a arhitecturii gotice. El este propriu arhitecturii monumentale de lemn, unde caracterul monumental se realizează prin compunerea mai multor volume acoperite separat (vezi bisericile de lemn ruseşti sau palatul de lemn din Kolomenskoe, 1667—1681) sau monumentelor de zid care preiau această idee compoziţională (vezi catedrala Vasilii Blajenîi din Moscova, 1555—1560).

Exemple îndeobşte cunoscute ale tuturor marilor arhitecturi, egipteană, greacă, rusă, ne arată că ele au cunoscut o fază premergătoare a arhitecturii de lemn şi s-au născut prin transpunerea în arhitectura de piatră sau cărămidă a formelor arhitecturii de lemn. Cercetătorul Paul Henry, care s-a preocupat de arhitectura moldovenească, îşi exprimă mirarea, de ce se caută originile ei undeva aiurea şi nu în propria ei dezvoltare. Să luăm de pildă sistemul moldovenesc al arcelor piezişe. În rîndul cercetătorilor a existat tendinţa de a căuta originea lor în îndepărtatul Iran şi a nega, în general, originea de lemn a acestui procedeu de construcţie. Pentru lămurirea acestei probleme este suficient să ne adresăm bisericii din Volocineţ. Aici acoperirea altarului de formă exagonală s-a realizat prin reducerea succesivă a spaţiului, prin aşezarea unor grinzi diagonale. Înlocuirea grinzilor cu arce de cărămidă a generat — în vechime — sistemul moldovenesc al arcelor piezişe. Exemple de trecere de la grindă la arc se pot stabili cu precizie în arhitectura rusă.

Originea unei serii întregi de alte elemente componente ale arhitecturii moldoveneşti trebuie de asemenea căutată în arhitectura lemnului. Formele absidale, care în arhitectura lemnului capătă un traseu poligonal, tind a reedita formele absidale ale unor tipuri consacrate ale arhitecturii de zid, utilizate în lumea creştină şi larg răspîndite în Dobrogea încă din secolele IV—VI ale erei noastre. În arhitectura religioasă de lemn a începuturilor feudale, ele au fost realizate însă pe restul teritoriului ţării noastre înaintea oricăror construcţii religioase de zid. De aceea, o dată cu trecerea la arhitectura de zid, aceasta a copiat traseele poligonale ale absidelor executate din bîrne, cu toate că zidăriei de piatră brută îi convin forme curbe, colţurile fiind greu de realizat. În felul acesta, formele poligonale ale absidelor arhitecturii bisericilor de piatră ale epocii lui Ştefan cel Mare reprezintă o transpunere a formelor arhitecturii de lemn.

Bazele stelate ale turlelor moldoveneşti îşi au de asemenea originea în arhitectura lemnului. Astfel, în arhitectura numeroaselor biserici de lemn se poate vedea cum grinzile de sub cornişă, ale absidelor poligonale, prelungindu-se pînă se întîlnesc, alcătuiesc o formă stelată, care a fost transpusă în vechime în arhitectura de zid. Un exemplu interesant îl oferă clopotniţa de lemn cu plan poligonal a bisericii din Pătrăuţi.

Contraforţii arhitecturii moldoveneşti înrudiţi ca formă cu cei din arhitectura gotică din Transilvania, în felul în care sînt utilizaţi adeseori, nu au sens constructiv. Ei sînt aşezaţi în dreptul zidurilor transversale ale edificiilor, amintind îmbinările care se produc în arhitectura de lemn la întîlnirea a doi pereţi perpendiculari, apărînd ca o moştenire a arhitecturii lemnului[4].

Ceea ce a determinat exagerarea influenţelor arhitecturii gotice asupra arhitecturii moldoveneşti este faptul că profilatura de piatră (socluri, cornişe, ancadramente) este, pînă în secolul al XVII-lea, în întregime de inspiraţie gotică, împletindu-se cu unele motive de Renaştere. Această pietrărie a fost cioplită de meşteri aduşi din Polonia şi Transilvania şi de ucenicii lor locali, în timp ce zidarul, arhitectul clădirii, era totdeauna local. Numeroase documente ne arată cum din Transilvania erau aduşi pietrari (lapicida) şi numai rareori zidari (muratores). Meşterul zidar autohton a fost cel care a transpus formele de lemn în arhitectura de zid, de unde se vede că nici « mîinile », nici « principiile » nu erau gotice.

Dacă pietrăria sculptată este de inspiraţie gotică, structurile sînt autohtone, moldoveneşti. Fără îndoială că transpunerea formelor de lemn în

[1] Traducere după textul slavon.
[2] Arhiva lui K. Marx şi Fr. Engels, vol. 8, pag. 150, ed. rusă.
[3] Istoria arhitecturii ruse, Moscova, 1951, pag. 78.

[4] Observaţiile privitoare la originea bazelor stelate şi a contraforţilor se datorează prof. arhitect Horia Teodoru, fiind expuse într-o conferinţă ţinută la Uniunea Arhitecţilor.

Iaşi. Biserica Trei Ierarhi

Curtea de Argeş — Biserica episcopală

arhitectura de zid nu s-a făcut fără preluarea unor procedee de construcţie a arhitecturii de zid, cît şi a soluţiei plastice corespunzătoare lor. Aşa a fost preluat sistemul bolţilor sferice pe pendentivi. Bolţi gotice pe nervuri se întîlnesc rar în arhitectura Moldovei. Cu excepţia trecerii pe sub clopotniţa bisericii din Bălineşti (1494), acolo unde apar, nervurile au un caracter decorativ, ca de pildă, la bolta pronaosului bisericii din Popăuţi (1496) şi pridvorul bisericii mănăstirii Dragomirna (1610). Aceste nervuri, nu numai că nu susţin bolţile, ci bolţile sînt cele care le suportă. Un caz aparte sînt aşa-numitele «săli gotice» ale mănăstirilor Dragomirna şi Cetăţuia, unde nervurile împart bolţile în panouri, fără a se putea preciza cît de important este rolul lor în sistemul static. În schimb, arhitectura moldovenească este bogată în inovaţii constructive importante: bolţile pe arce în consolă, bolţile pe arce piezişe, bolţile pe arce etajate. Deosebirea acestor sisteme constructive faţă de cele gotice este radicală.

Dacă comparăm bisericile moldoveneşti cu arhitectura bisericilor gotice ridicate pentru nevoile populaţiei catolice din Moldova (la Baia, secolul al XV-lea, la Cotnari, secolul al XVI-lea), legate direct cu arhitectura gotică din Transilvania, ca tip de plan, structură de bolţi şi imagine, reiese încă o dată caracterul negotic, original al arhitecturii moldoveneşti.

În concluzie, arhitectura strălucită a epocii lui Ştefan cel Mare şi Petru Rareş îşi are originile, nu în arhitectura bizantină sau gotică, ci în arhitectura monumentală de lemn — căreia cuprinderea Moldovei în componenţa cnezatelor ruseşti trebuie să-i fi prilejuit condiţii favorabile de dezvoltare — cît şi în propria ei dezvoltare.

Aportul direct al arhitecturii ruse pentru dezvoltarea arhitecturii acestei perioade nu a fost studiat. Caracterul comun al arhitecturii ruse şi moldoveneşti, înrudirea siluetelor dinamice şi avîntate îşi pot avea originea, nu atît în preluarea unor forme, cît în conţinutul de idei comun al celor două arhitecturi: lupta poporului nostru şi a poporului rus împotriva cotropitorilor străini.

Şi în Moldova, ca şi în Muntenia în perioada ascendentului maghiar (a doua jumătate a secolului al XIII-lea, prima jumătate a secolului al XIV-lea), tradiţiile arhitecturii locale trebuie să fi fost deja mature. De aceea, arhitectura romanică promovată de statul feudal maghiar şi biserica catolică a lăsat urme fără mare importanţă pentru dezvoltarea ulterioară a arhitecturii Moldovei (biserica din Rădăuţi, care a generat «tipul arhaizant» al epocii lui Ştefan cel Mare), iar o dată cu întemeierea statului independent (1359), arhitectura moldovenească şi-a continuat drumul propriei dezvoltări, legîndu-se, cu tot caracterul ei original, de familia arhitecturilor popoarelor balcanice şi a celor din Rusia.

Cele mai vechi monumente de zid păstrate în Transilvania, a căror structură ne vorbeşte despre o preluare a formelor arhitecturii de lemn, le constituie grupul de biserici din Ţara Haţegului, cum ar fi biserica din Strei. Ele trebuie să fi fost ridicate în secolul al XIII-lea, cînd relaţiile feudale în Ardeal erau în plină dezvoltare. Planul lor este alcătuit din trei dreptunghiuri de dimensiuni diferite dispuse de-a lungul unei axe, alcătuind pronaosul, naosul şi altarul. Peste primul dreptunghi, cel mai mic ca dimensiuni, se ridică un turn cu mai multe niveluri, naosul este acoperit cu un tavan sau boltit cilindric şi numai altarul este acoperit de cele mai multe ori cu nişte bolţi de inspiraţie romanică. Fiecare dintre aceste trei părţi are un acoperiş separat.

Structura planimetrică a acestor edificii vorbeşte elocvent despre prototipul lor de lemn.

În Transilvania nu s-au păstrat biserici de lemn, care să fie asemenea prototipurilor de lemn ale bisericilor de piatră din Ţara Haţegului. În schimb, în ţinuturile vecine cu graniţele de nord ale ţării noastre, asemenea biserici s-au păstat. Ele sînt formate din trei dreptunghiuri alăturate acoperite piramidal (biserica din Căbeşti). Biserici similare, care trebuie să fi existat pe teritoriul ţării noastre, trebuie să fi dispărut, iar locul lor a fost luat de altele, ale căror forme reprezintă rezultatul interacţiunii arhitecturii de lemn şi a celor de zid.

Alături de grupul acestor monumente se găsesc în Ţara Haţegului două monumente de tip central. Dacă structura unuia dintre ele, biserica din Gura Sada, alcătuită din patru abside care susţin o turlă, îşi are originea în dezvoltarea arhitecturii de zid, în privinţa celui de-al doilea, biserica din Densuş, părerile diferă. Aci, patru stîlpi împlîntaţi într-o cajă pătrată susţin un turn prismatic, avînd în jurul lor o galerie boltită cilindric. Mai curînd decît o compoziţie nedesăvîrşită a unui monument central de tip balcanic, J. Strzigowski şi V. Vătăşanu văd în biserica de la Densuş supravieţuirea formelor unui templu păgîn slav, în care compoziţia spaţială este determinată, nu atît de nevoia de un spaţiu de adunare, cît de cerinţa de a se putea circula în jurul obiectului de cult.

Din cele de mai sus rezultă că arhitectura monumentală a începuturilor feudale din Transilvania s-a născut pe baza transpunerii în piatră a formelor unor construcţii de lemn cu aportul constructiv (bolţile altarelor) şi decorativ (nervurile şi ancadramentele) al arhitecturii romanice. Mai tîrziu, Transilvania angrenată în viaţa socială a statului maghiar, va cunoaşte succesiunea de stiluri din occident, care va căpăta însă aci un puternic specific local. Trecerea de la romanic la gotic şi de la gotic la Renaştere nu va duce la o schimbare a structurilor ca în occident, ci numai a principiilor decorative, şi acestea puternic influenţate de tradiţiile arhitecturii populare.

Dacă la originile sale, arhitectura de zid datorează mult celei de lemn, o dată constituită, ea se dezvoltă după legi proprii, în funcţie de legile noului material şi de procedeele ei de construcţie, altele decît cele ale arhitecturii lemnului, cît şi în funcţie de cerinţele claselor pe care le deserveşte. Arhitectura populară şi arhitectura claselor dominante devin două domenii deosebite ale arhitecturii.

Cu toate acestea, arhitectura populară rămîne izvorul permanent, care alimentează dezvoltarea arhitecturii culte, păstrîndu-se rolul de tradiţie de bază. Participarea meşterilor populari la edificarea arhitecturii culte a permis pătrunderea neîncetată în arhitectura cultă a arsenalului de forme arhitecturale şi decorative elaborate de arta şi arhitectura populară. O dată transpuse la scara mult mai amplă a arhitecturii claselor dominante, tradiţiile populare au continuat să se dezvolte, generînd noi şi noi forme cu un profund caracter popular.

De-a lungul întregii sale dezvoltări, arhitectura feudală cultă din ţara noastră îşi păstrează pentru majoritatea realizărilor sale, acest caracter popular.

Precizarea rolului arhitecturii populare pentru dezvoltarea arhitecturii culte, pe diferitele etape ale evoluţiei sale, este o problemă de mare interes, deoarece tocmai tradiţiile realiste şi umaniste ale arhitecturii diferitelor epoci, născute pe baza arhitecturii populare, sînt cele mai importante pentru realizarea formei naţionale a arhitecturii contemporane. Adîncirea acestei probleme rămîne o sarcină în faţa cercetătorilor.

DE PESTE HOTARE

Arh. ISAC GLÜCKMAN

NOTE ASUPRA ARHITECTURII R. P. BULGARIA

Poporul bulgar cunoaşte zorile unei vieţi noi după 9 Septembrie 1944 — ziua eliberării — cînd începe să-şi canalizeze eforturile pentru redresarea economică, pentru ridicarea nivelului său de viaţă.

Zi de zi, alături de numeroasele monumente ale trecutului, se înalţă noi construcţii social-culturale, administrative şi de locuit, ce împînzesc aproape întreg teritoriul ţării.

Cutreierînd satele şi oraşele Republicii Populare Bulgaria, ţi se conturează viu imaginea grandiosului şantier în care un popor mic, dar vrednic şi tenace, îşi croieşte drumul spre socialism.

Monumentele arhitecturii bulgare datează din cele mai vechi timpuri. Pe litoralul mării, la cîţiva kilometri la nord de Burgas, Neseber (vechea Mesembria) păstrează încă ruinele cîtorva din cele 40 de biserici construite din veacul al VI-lea pînă în veacul al XIV-lea. Vechea şi noua Mitropolie, biserica sf. Ivan sau a arhanghelilor Mihail şi Gavril, ca şi cea a Pantocratorului sau a sf. Ivan Aliturghitos, îşi înalţă încă zidurile din asize de piatră alternate cu cărămidă avînd arcaturi subliniate de diverse motive decorative de ceramică smălţuită sau deteline (trifoi cu patru foi), ziduri peste care îşi ridică silueta turlele sau bolţile specifice arhitecturii bizantine.

În munţii Rodope, mănăstirea Bacikovo reuneşte cîteva monumente valoroase, atît prin structura, cît şi prin decoraţia lor. Cel mai vechi dintre acestea, Gropniţa, datează din secolul al XI-lea şi are la nivelul inferior un osuar, suprapus de o biserică astăzi parţial distrusă. Biserica centrală, reconstruită trei secole mai tîrziu, este marcată de două pridvoare laterale. În prelungire, înălţată pe şase pile masive de zidărie, se află o biserică ceva mai veche.

Curtea superioară adăposteşte cel mai recent lăcaş (secolul al XIX-lea) renumit însă prin frescele sale, realizate de Zohari Zografi, unul dintre maeştrii şcolii realiste a picturii bulgare.

Monumentul ce domină întreaga arhitectură veche a Bulgariei este însă mănăstirea Rila, situată în munţii cu acelaşi nume.

Istoria ei începe încă din secolul al X-lea; distrusă de două ori de ocupanţii turci, ea a fost reconstruită, înfăţişarea de astăzi datînd din 1834, cînd a fost refăcută în urma unui incendiu.

Incinta mănăstirii este marcată de o serie de arcade suprapuse pe două şi trei niveluri, în spatele cărora se desfăşoară chiliile şi încăperile de deservire. În centrul curţii se află biserica sf. Bogorodiţa, a cărei intrare este subliniată de un pridvor bogat decorat, dezvoltat parţial şi pe faţadele laterale.

Realizat de meşterii locali, ansamblul reuneşte trei şcoli: de arhitectură, pictură şi sculptură, ceea ce face ca mănăstirea Rila să fie considerată ca unul din cele mai reprezentative monumente din primii ani ai Renaşterii bulgare.

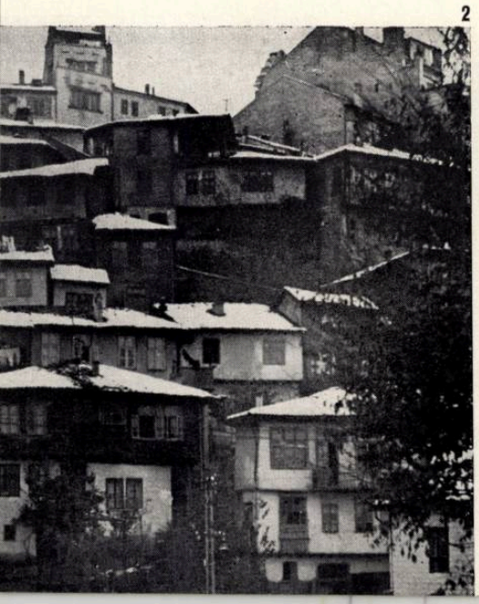
Din aceeaşi epocă, Koprivşiţa, un sat de pe versantul sudic al Balcanilor, reuneşte numeroase case de o valoare deosebită, ceea ce a făcut ca o porţiune importantă a acestei aşezări să fie decretată monument istoric.

De la casa cu două-trei odăi în jurul unui cerdac, înălţată peste anexele gospodăreşti, specifică începutului secolului al XIX-lea, se poate vedea aci evoluţia către casa burgheză din mijlocul acestui veac, dezvoltată iniţial numai pe un nivel şi apoi mărindu-şi numărul încăperilor prin construirea unui etaj.

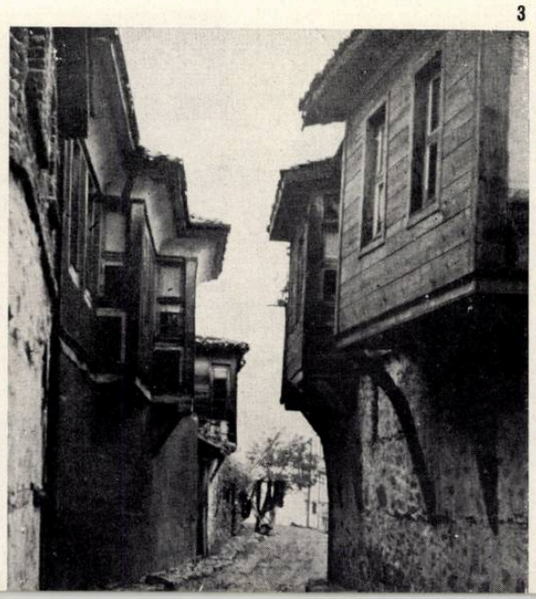
Avînd iniţial un plan asimetric, casa din epoca Renaşterii bulgare ajunge la o simetrie în care axul este marcat de un portic din care se intră într-un « otvod » (salon), grupînd în jurul său patru sau mai multe odăi. La casele cu etaj, reproducînd acelaşi plan al încăperilor de la parter, scara este plasată de obicei în fundul salonului.

1

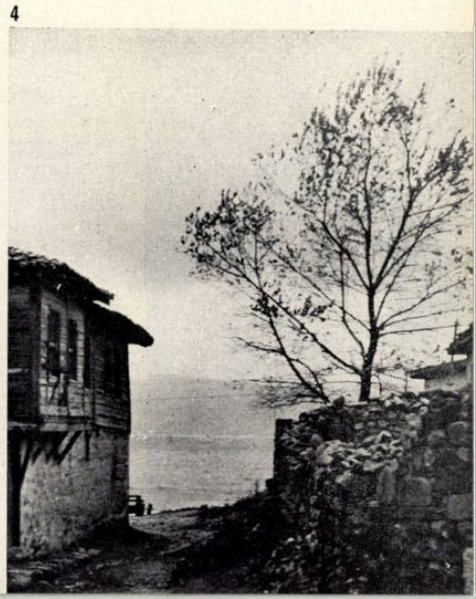
1. *Mănăstirea Rila, curtea interioară* — **2.** *Tîrnovo, oraşul vechi* — **3.** *Case vechi în Neseber* — **4.** *Vedere din Neseber*



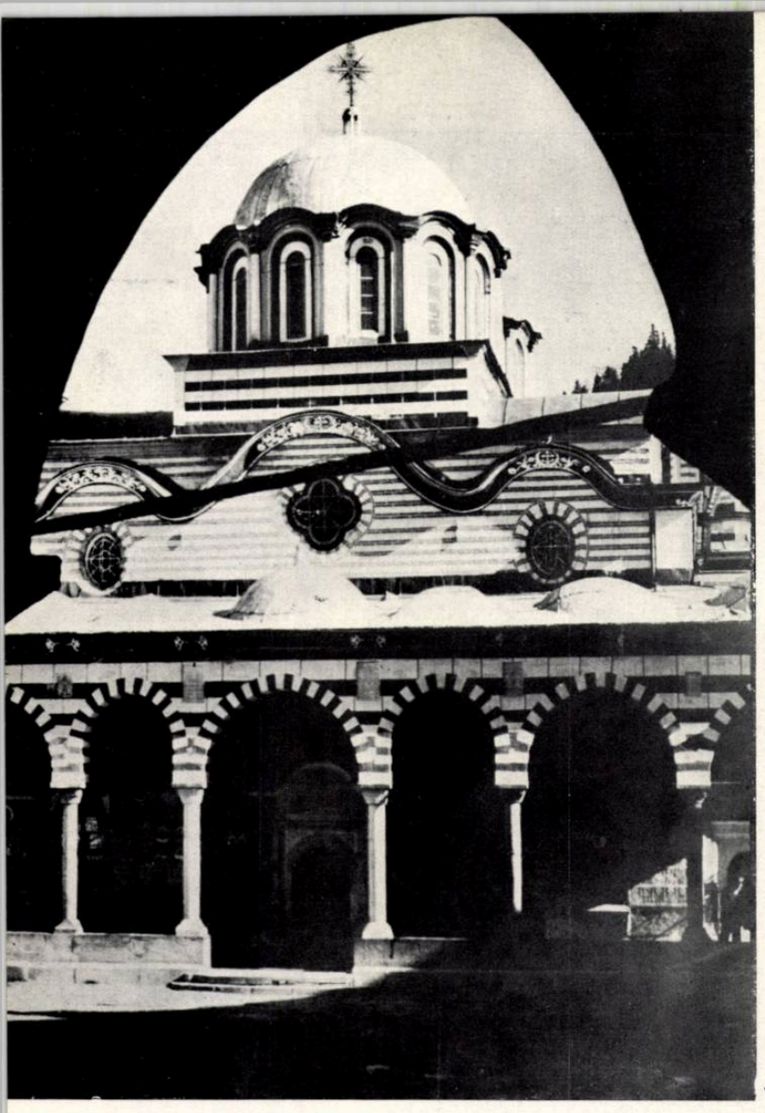
2



3



4



1

Arhitectura acestor clădiri este caracterizată de numeroase picturi care împodobesc pereții exteriori și pe cei interiori. Odăile sînt prevăzute cu dulapuri ce flanchează o nișă centrală «a la franca», iar plafoanele sînt împodobite cu diverse ornamente de lemn tratate în suprafață.

Spre sfîrșitul secolului al XIX-'ea, în construcția acestor locuințe apare tendința de îndulcire a formelor rectangulare și adoptarea liniei ondulate. Astfel, pereții longitudinali ai salonului capătă o ușoară curbură în partea centrală datorită tratării plafonului în formă de elipsă, iar scara este rezolvată pe un plan circular. Aceeași preocupare se regăsește și în fațadă, unde frontonul intrării și ancadramentul ferestrelor capătă aceeași formă ondulată amintind de cobilița de la care preia acest nume.

Aceleași elemente specifice arhitecturii locuințelor se regăsesc în partea veche a orașului Plovd'v, ca și în alte așezări din cîmpia Mariței.

Casa bulgară cunoaște aspecte deosebite în zona munților Rodope, ca și în cîmpia din nordul Balcanilor, ce străbat țara de la vest spre est, împărțind-o în două zone distincte.

Tîrnovo, vechiul oraș de pe versantul nordic al Starei Planina (Balcani), păstrează încă numeroase case specifice acestei regiuni. Construite pe un teren cu declivități foarte mari, ele au unul sau mai multe etaje, ieșite aproape fiecare pe consolele aparente ale planșeului nivelului inferior, utilizînd în decorarea fațadelor lemnul sau cărămida pusă pe lat, cu rosturi ieșinde.

Începutul secolului al XX-lea este marcat de prezența arhitecților ruși cărora li se datorează realizarea catedralei Alexandr Nevski din Sofia. Plasat în mijlocul unei piețe centrale, edificiul, construit între anii 1904 și 1912, impune prin dimensiunile și arhitectura sa, ce amintesc de biserica sfintei Sofia din Constantinopol.

În ansamblu, monumentul are caracteristicile arhitecturii bizantine bulgare în care se împletesc numeroase elemente ale vechii arhitecturi ruse și bulgare.

Catedrala Alexandr Nevski, ca și biserica rusă din Sofia sau biserica de la Șipca, au avut o influență deosebită asupra dezvoltării arhitecturii bulgare din acea vreme, creîndu-se, prin edificiile ce s-au construit ulterior, stilul bizantin-bulgar, ilustrat de baia orașului Sofia, mausoleul din Plevna și altele.

*

Arhitectura nouă din Republica Populară Bulgaria cunoaște un vast program de investiții privind clădiri administrative, social-culturale și de locuit.

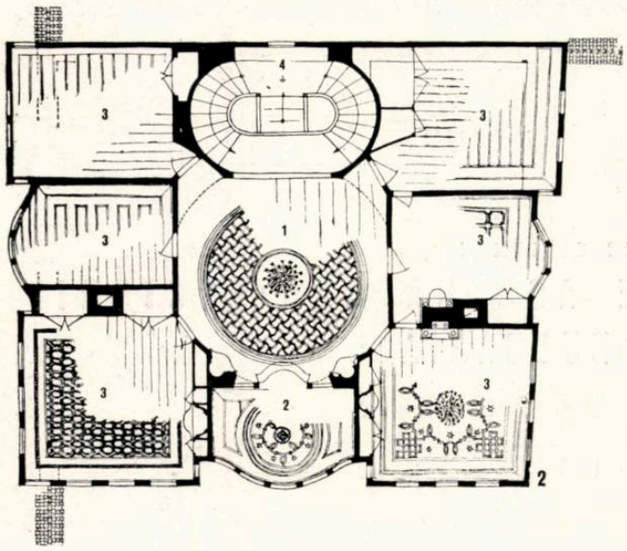
În inima capitalei pulsează viața unuia dintre cele mai mari șantiere ale țării. Aici se realizează două mari piețe centrale. Prima, piața Lenin, este determinată de ansamblul noilor construcții: Casa Partidului, Ministerul Industriei Ușoare, Ministerul Electrificării, un mare hotel reprezentativ, un mare magazin universal și Sfatul Popular al orașului.

În spatele Casei Partidului, palatul Consiliului de Miniștri, mausoleul lui Gheorghi Dimitrov și eventual noua operă, urmează a încadra cea de-a doua piață, 9 Septembrie.

Noul centru al Sofiei marchează căutarea unor forme noi de exprimare, în care elemente ale arhitecturii clasice se îmbină armonios cu motive ale vechii arhitecturi bulgare. Volumele clădirilor ce formează fronturile longitudinale ale pieței Lenin, urmărind aceeași cornișă și în linii mari aceeași arhitectură, au în detaliu o tratare deosebită fără ca prin aceasta să se creeze vreun dezechilibru. Clădirile din ansamblu sînt finisate în exterior cu bosaje puternice de granit ce formează un soclu pe toată înălțimea parterului, avînd partea superioară tratată cu piatră de Vrața.

Tratarea interioarelor este subliniată de utilizarea diverselor materiale: marmură neagră, mușel-calc (similar travertinului nostru), ceramică smălțuită, ipsoserii pentru tavane și lemn de diverse esențe.

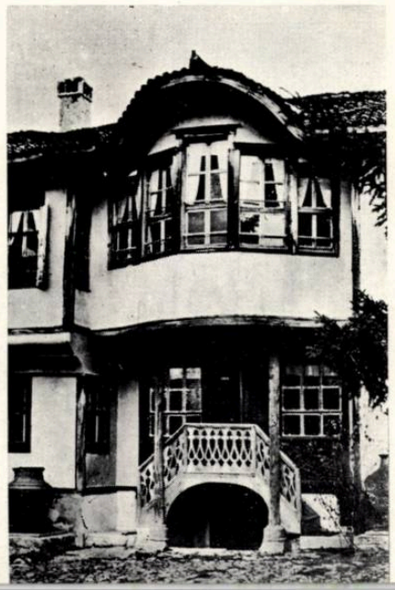
Aceleași preocupări pentru realizarea unei arhitecturi monumentale au stat și la baza întocmirii proiectului pentru Casa de cultură a Uniunii agrarienilor, în care în prezent funcționează Opera de stat. Avînd intrarea principală tratată



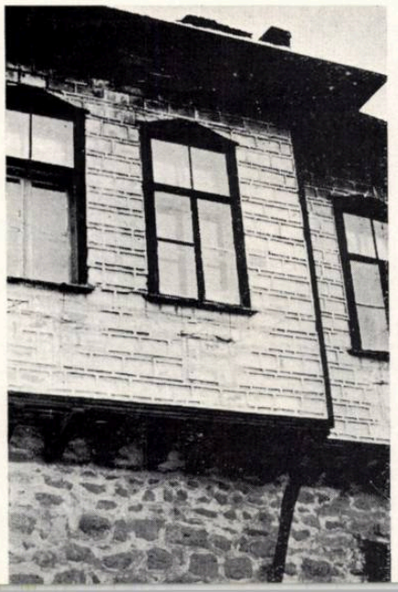
2

3

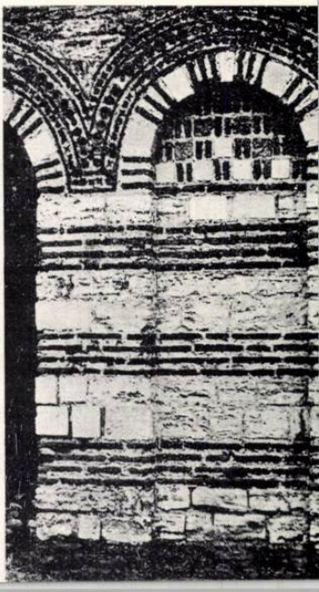
4



5



6



cu o coloană ionică, această clădire reprezentativă nu este totuşi pusă în valoare din cauza amplasamentului nesatisfăcător, cîteva blocuri împiedicînd deschiderea unei esplanade spre aleea Nevski.

Partea de recepţie a Operei, avînd accesul la nivelul primului balcon, foloseşte pentru finisajul interior aceeaşi varietate de materiale, în care marmura şi lemnul sculptat abundă, îngreunînd uneori suprafeţele decorate. Sala, cu parter şi două balcoane, are o capacitate de circa 1400 de locuri. Deschiderea portalului scenei este pe toată înălţimea sălii, iar scena — cu buzunare şi arierscenă — este dotată cu instalaţii ce oferă posibilitatea celor mai îndrăzneţe montări.

Nu departe de Operă s-a terminat de curînd Biblioteca de stat « Vasili Kolarov », a cărei faţadă principală este subliniată de o colonadă corintică pe înălţimea celor două niveluri ale părţii de recepţie ce adăposteşte fişierul şi sălile de lectură. În faţada posterioară se înalţă un volum de opt niveluri adăpostind depozitele pentru cărţi şi reviste.

Şi în oraşele de provincie s-au ridicat, de asemenea, numeroase construcţii social-culturale similare.

La Plovdiv, în afară de clădirea Teatrului de stat, pe Colina Eliberatorilor, s-a construit un teatru în aer liber în a cărui arhitectură s-a încercat prelucrarea elementelor decorative naţionale, ca şi la biblioteca-muzeu din Tîrnovo sau la cîteva grădiniţe de copii din Sofia, a căror realizare merită a fi subliniată.

În ceea ce priveşte clădirile de locuit, numai în primul cincinal s-au construit peste 5 500 000 m² de suprafaţă locuibilă în afara celor 40 000 de case construite de populaţia rurală din fonduri particulare. Tipul de bază al noilor locuinţe este cu deosebire cel al blocurilor cu mai multe etaje. Fără a se utiliza o secţiune tip decretată ca atare, arhitecţii bulgari au ajuns la o schemă de plan pe care o folosesc însă cu interpretări foarte variate. Astfel, la tipul secţiunilor cu trei sau patru apartamente la scară, ei au introdus holul ca o piesă suplimentară, care, deşi neluminat în secţiunile curente, îşi găseşte o valoare în cadrul secţiunilor de capăt.

Apartamentele sînt ceva mai larg dimensionate, avînd uneori balcoane şi terase, pe care le realizează cu uşurinţă, întrucît, neaplicînd elemente prefabricate, conturul clădirilor este foarte uşor modelat după necesităţi.

Plastica clădirilor de locuit este foarte variată, mergînd de la folosirea elementelor de arhitectură clasică pînă la diversele interpretări ale vechii arhitecturi şi în special ale arhitecturii epocii Renaşterii bulgare.

Sistemul constructiv al acestor clădiri, ca de altfel al tuturor construcţiilor realizate, foloseşte încă metodele tradiţionale, cu ziduri portante, planşee de beton monolit şi şarpante de lemn. În prezent se studiază însă aplicarea prefabricatelor cu deosebire pentru planşee, standardele în vigoare prevăzînd fişii cu goluri sau grinzi cu corpuri de umplutură.

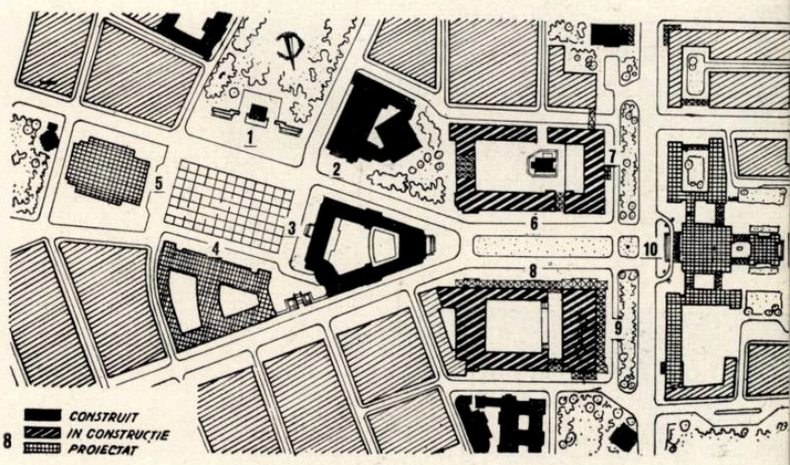
O experimentare importantă s-a făcut pentru clădirile de locuinţe total prefabricate. Întreprinderea « Vibrobeton » din Sofia a executat un tronson avînd jumătate stîlpi centrifugaţi, iar cealaltă jumătate stîlpi de secţiune dreptunghiulară. Planşeele prevăzute din fişii de 60 cm interax reazemă pe grinzi care formează cu stîlpii cadre prefabricate de beton armat. Scările şi şarpanta sînt de asemenea prefabricate, iar pentru pereţi s-au utilizat blocuri silico-calcare.

O experimentare asemănătoare a fost făcută şi de Institutul de sistematizare şi arhitectură din cadrul Academiei Bulgare de Ştiinţă, tot la Sofia, cu concursul aceleiaşi întreprinderi de prefabricate.

Pentru odihna oamenilor muncii bulgari, cît şi pentru numeroşii vizitatori din străinătate, s-au construit în anii puterii populare numeroase centre de odihnă.

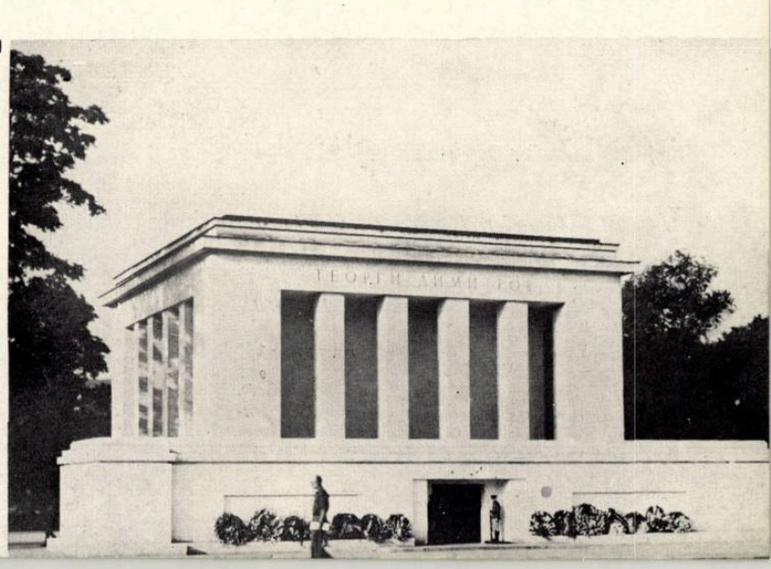
Lîngă Sofia, muntele Vitoşa se transformă în parc naţional, construindu-se numeroase case se odihnă şi clădiri pentru tabere internaţionale. Cîţiva kilometri la nord de Oraşul Stalin (vechea Varna) s-a creat un nou centru de vilegiatură, unde în ultimii cinci ani s-au construit cîteva hoteluri ale Asociaţiei bulgare de turism « Balkanturist », o casă de odihnă a muncitorilor din construcţii, precum şi case de odihnă pentru muncitorii din agricultură, toate încadrate într-un minunat parc pe malul mării.

7



8

9



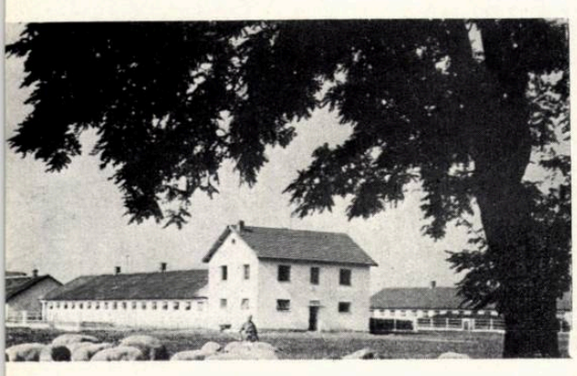
10

1. *Mănăstirea Rila, faţada bisericii* — **2.** *Koprivşiţa, casa Kobleşkof. Plan etaj 1. Salon — 2. Nişă — 3. Cameră — 4. Scară* — **3.** *Koprivşiţa — faţada casei Kobleşkof* — **4.** *Koprivşiţa, casă din epoca Renaşterii bulgare* — **5.** *Tîrnovo, casă veche. Detaliu* — **6.** *Neseber (Mesembria), biserica sfinţilor arhangheli Mihail şi Gavril. Detaliu de faţadă* — **7.** *Sofia. Casa Partidului (vedere din piaţa 9 Septembrie)* — **8.** *Sofia, sistematizarea noului centru — 1. Mausoleul lui Gheorghi Dimitrov — 2. Banca Naţională — 3. Casa Partidului — 4. Reşedinţa Consiliului de Miniştri — 5. Opera de stat — 6. Ministerul Electrificării — 7. Hotel 8. Ministerul Industriei Uşoare — 9. Magazin universal — 10. Sfatul popular.* **9.** *Sofia, Biblioteca Vasili Kolarov* — **10.** *Sofia, Mausoleul lui Gheorghi Dimitrov*

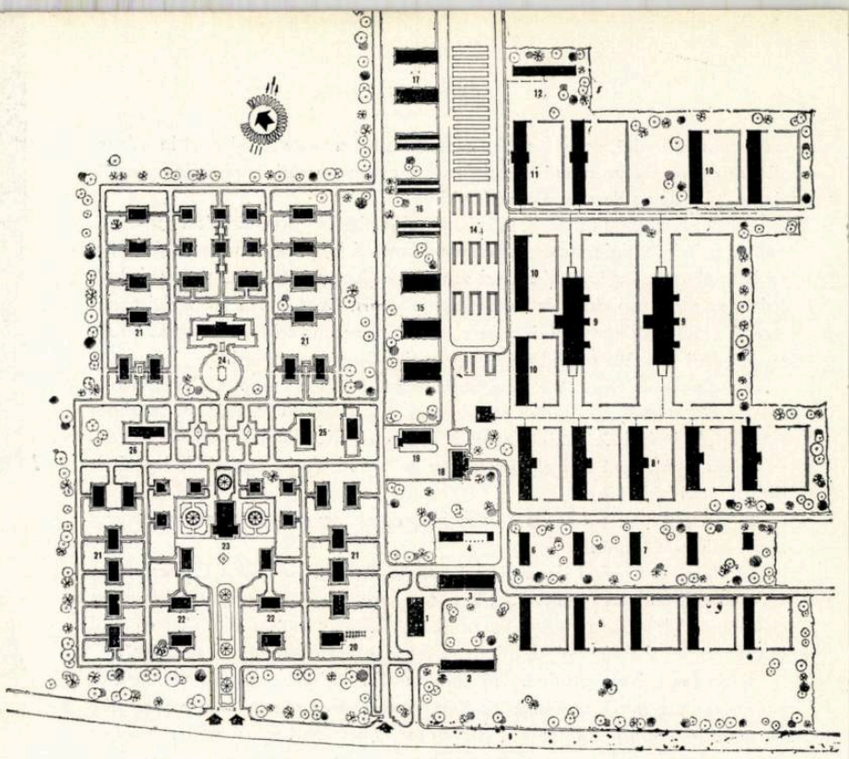
1

2

3



4



Planul de sistematizare al Gospodăriei agricole de stat din Russe (Zemproekt — Sofia)
1. Atelier de reparaţii — 2. Remiză tractoare — 3. Remiză combaine şi batoze 4. Remiză utilaj — 5. Grajduri de cai — 6. Potcovărie — 7. Şoproane — 8. Grajduri de vaci — 9. Grajduri pentru 200 de vaci — 10. Grajduri de viţei — 11. Grajd fătări scroafe — 12. Grajd pentru porci la îngrăşare — 13. Bucătărie pentru hrană 14. Silozuri de nutreţ în tranşee — 15. Magazii de cereale — 16. Pătule pentru porumb — 17. Magazii seminţe selecţionate — 18. Combinat — 19. Cantină 20. Administraţie — 21. Locuinţe familişti — 22. Locuinţe colective — 23. Cămin cultural — 24. Grădiniţă de copii — 25. Punct de sănătate — 26. Şcoală

Grija realizării unor spaţii de odihnă sau joacă pentru copii se poate vedea în toate oraşele. Sofia, prin excelenţă, are numeroase grădini bine amenajate şi întreţinute, împodobite cu fîntîni frumos ornamentate cu grupuri statuare şi diverse alte amenajări.

Parcul Libertăţii pătrunde pînă aproape de centrul capitalei, întinzîndu-se pe o suprafaţă de aproximativ 280 ha. El cuprinde numeroase construcţii, printre care un restaurant, o piscină, un teatru în aer liber, precum şi stadionul « Vasili Levski » cu o capacitate de cca. 40 000 de locuri.

Eliberarea de sub jugul fascist este proslăvită de impresionantul monument al Armatei Sovietice din Sofia. Ansamblul cuprinde două grupuri statuare reprezentînd întîmpinarea armatelor sovietice de către poporul muncitor bulgar şi un element central dominant, în capul unei esplanade, încoronat de o statuie în care soldatul sovietic, alături de un muncitor şi o muncitoare, simbolizează înfrăţirea dintre poporul sovietic şi poporul bulgar eliberat.

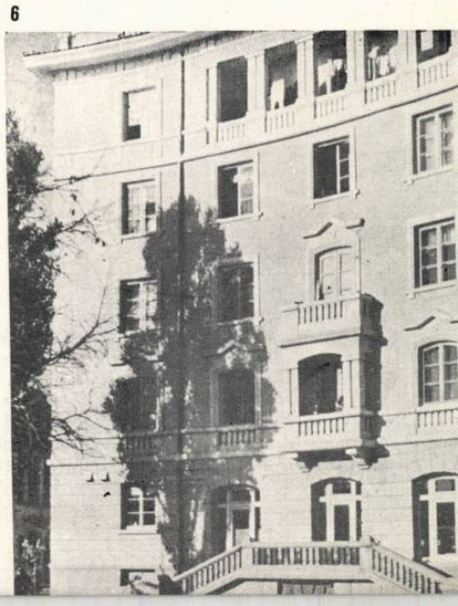
În inima capitalei se află mausoleul lui Gheorghi Dimitrov. Situat în piaţa 9 Septembrie, el este tratat într-o arhitectură sobră, marcată de pile masive pe întreg perimetrul, avînd spre piaţă o tribună permanentă pentru manifestaţiile ce se ţin de obicei în acest loc central al oraşului.

*

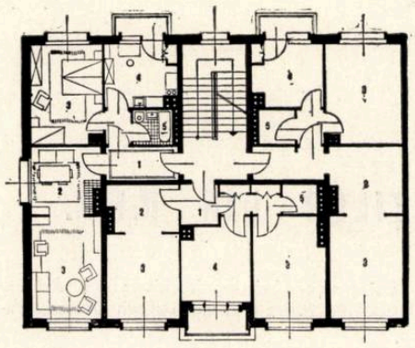
Încă din primii ani de după eliberare s-a dat o atenţie deosebită sectorului agricol, alocîndu-se treptat investiţii pentru realizarea construcţiilor necesare.

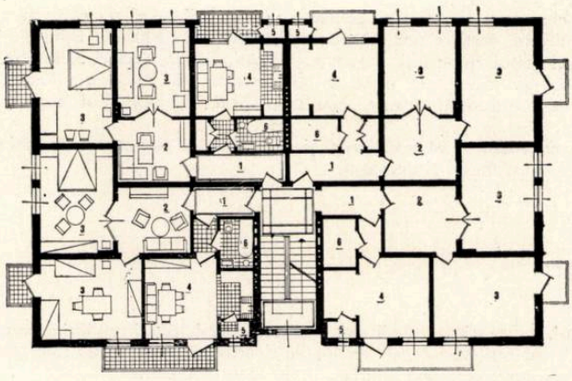
5

6



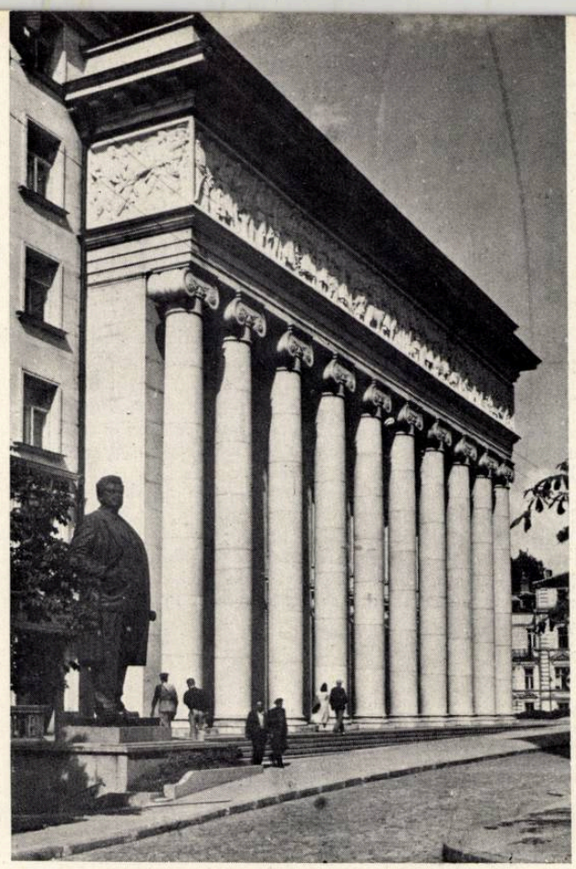
1. *Oraşul Stalin — Casa de odihnă a constructorilor*
2. *Sofia — Grădiniţă de copii*
3. *Oraşul Stalin — Casă de odihnă în centrul de vilegiatură Balkanturist*
4. *Plevna — Grajduri la Gospodăria agricolă de stat*
5. *Kordgeali — Locuinţe muncitoreşti*
6. *Oraşul Stalin — Bloc de locuinţe*
7. *Asenovgrad — Bloc de locuinţe*
8. *Casă de locuit executată din elemente prefabricate. Experimentare întreprinderea « Vibrobeton » pentru prefabricate — Sofia*
9. *Oraşul Stalin — Case noi de locuit*





Secțiune cu 3 apartamente la scară (Sofproekt-Sofia) — 1. Vestibul 2. Hol — 3. Cameră — 4. Bucătărie — 5. Baie

Secțiune cu 4 apartamente la scară — Organizația teritorială de proiectare-Plovdiv — 1. Vestibul — 2. Hol — 3. Cameră 4. Bucătărie-cameră de zi — 5. Cămară — 6. Baie.



Sofia — Opera de stat

Astfel, stațiunile de mașini și tractoare (M.T.S.) s-au realizat într-o proporție de peste 85 % din necesarul acestor unități în faza finală de mecanizare.

Avînd un singur tip de S.M.T.-uri — de 50 de tractoare — cu variația utilajului aferent în funcție de condițiile specifice fiecăruia, rezolvarea sistematizării acestora se axează pe principiul soluțiilor pavilionare, ceea ce face ca ele să fie întinse pe suprafețe mari de teren. Ca și sistematizarea ansamblurilor, rezolvarea atelierului mecanic și a remizelor se axează pe documentația sovietică, avînd variate interpretări în funcție de condiții specifice.

Dotațiile social-culturale capătă însă o altă rezolvare, reducîndu-se la o administrație pe parter, la locuințele colective pentru 40 de nefamiliști, avînd parter-etaj, iar la subsol cantina, precum și locuințe de familiști cu cîte două apartamente la scară, avînd de asemenea parter-etaj, caracteristică specifică locuințelor din satele Bulgariei.

Utilizarea prefabricatelor de beton în agricultură nu și-a găsit încă un cîmp prea mare de întrebuințare. În 1955 s-au experimentat pe cîteva șantiere trei remize cu elemente prefabricate din beton armat, confecționate în atelierele « Vibrobeton ». Problema este abia în faza inițială și linia trasată este de a se extinde utilizarea lor.

Ca și sistematizarea S.M.T.-urilor, rezolvarea ansamblurilor pentru gospodăriile agricole de stat (D.Z.S.) este încredințată Institutului pentru proiectări agricole « Zemproiect » din Sofia.

În cadrul acestor ansambluri, construcțiile grajdurilor au diferite dimensiuni, neexistînd preocuparea modulării sau unificării sistemelor constructive. Realizate din ziduri portante de cărămidă și șarpantă de lemn, ele folosesc numeroși stîlpi interiori pentru susținerea acoperișului; pardoselile sînt executate din cărămizi găurite puse pe lat.

Tehnica structurii acestor construcții nu este prea avansată, însă o serie de rezolvări, ca utilizarea plaselor de stuf la tavan sau montarea țiglelor pe un strat de argilă, arată preocuparea constructorilor de a folosi materialele locale. Pentru a elimina folosirea lemnului, Institutul de sistematizare și arhitectură al Academiei Bulgare de Știință a studiat acoperirea grajdurilor prin bolți de cărămidă cu dublă curbură.

Majoritatea grajdurilor sînt prevăzute cu adăpători automate și cu mecanisme pentru aducerea hranei și evacuarea bălegarului, mulsul făcîndu-se de asemenea cu aparate electrice. Acest lucru este posibil, cunoscînd că 80 % din satele Bulgariei sînt electrificate.

În ceea ce privește zona de locuit, spre deosebire de M.T.S., la D.Z.S. s-a cerut cu insistență folosirea locuințelor numai parter. Zona socială este completată cu locuințe colective, creșe etc.

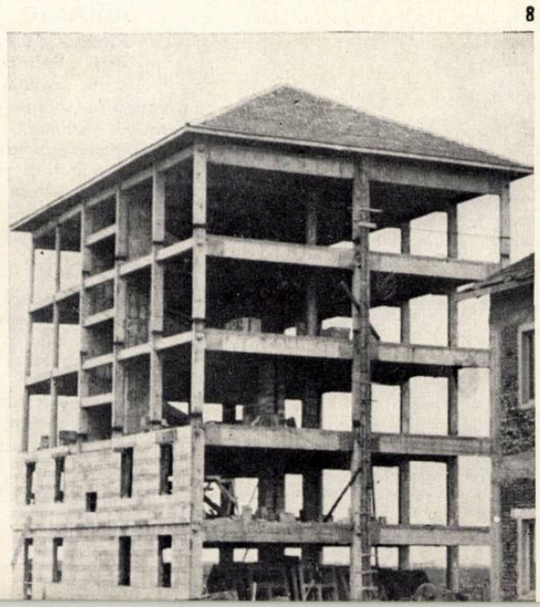
*

Însemnările culese în această călătorie de studii ilustrează cu prisosință avîntul construcțiilor din țara prietenă.

Folosind realismul socialist ca metodă de creație și urmărind aplicarea procedeelor avansate de construcție, arhitecții bulgari pășesc către noi cuceriri, dedicîndu-și cu abnegație toată forța lor creatoare pentru patria pe care o doresc cît mai înfloritoare.

7

8



9

DIN ACTIVITATEA UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R.

Călătorii de studii. — La 8 septembrie un grup de 34 de arhitecți au plecat în U.R.S.S. într-o călătorie de studii.

*

Deplasări de studii. — Între 11 și 14 august un grup de 24 de arhitecți au vizitat orașele Rădăuți și Suceava unde au cercetat diferite monumente de arhitectură; au fost vizitate mănăstirile Sucevița, Arbora, Humor, Moldovița, Dragomirna și biserica din Pătrăuți.

Între 23 și 26 august un grup de 24 de arhitecți au vizitat localitățile Tg. Jiu, Vădeni, Curtișoara, Cartiu, Rugi, Stănești, Frățești-Lelești, Ursetei, Runcu, Pestișoara și Brădiceni; a fost cercetată și mănăstirea Tismana.

La 9 și 10 septembrie un grup de 30 de arhitecți au vizitat mănăstirile: Dintr-un Lemn, Hurez, Cozia și schitul Cornetul; au fost cercetate, de asemenea, monumentele de arhitectură veche, mai importante, din orașele Sibiu și Făgăraș.

Expoziții. — La 20 septembrie s-a deschis la Casa Arhitectului o expoziție de fotografii și desene din Egipt realizate de arh. Heinz Novac.

*

Vizite din străinătate. — În cursul lunilor august și septembrie, trei grupuri de cîte 20 de arhitecți din R.P. Ungară, R.P. Polonă și R. Cehoslovacă au vizitat țara noastră.

În cursul acestor călătorii de studii au avut prilejul să cerceteze monumente de arhitectură, cartiere noi muncitorești, fabrici și uzine din capitală și cîteva orașe mai importante : Iași, Constanța, Galați, Sinaia, Orașul Stalin etc.

Arhitecții din țările prietene au cercetat de asemenea vechi monumente de arhitectură, printre care mănăstirile: Humor, Voroneț, Arbora și Sucevița.

În croaziera pe Marea Neagră și delta Dunării au putut vedea principalele localități de pe litoral și din deltă.

BIBLIOGRAFIE

TEORIA ARHITECTURII

ПРОПОРЦИИ В БЪЛГАРСКАТА АРХИТЕКТУРА

Ivan Popov — *Proporții în arhitectura bulgară.*

Sofia, Editura Știința și Arta, 1955, 184 pagini, 116 figuri și fotografii.

Această lucrare a arhitectului Ivan Popov (primul volum) conține o analiză a monumentelor de cult realizate pe teritoriul R. P. Bulgaria din secolul IV pînă în secolul XIV.

În conținutul lucrării sînt prezentate metodele folosite pentru analiza proporțiilor în arhitectura acestor monumente, stabilirea unui sistem modular etc. și apoi se trece la analiza principalelor monumente din diferite epoci de dezvoltare ale statului bulgar. La sfîrșit, lucrarea este rezumată de autor în limbile rusă și germană.

Bibl. C.S.A.C. (B 1969),

CONSTRUCȚIA ORAȘELOR

MAREA ENCICLOPEDIE SOVIETICĂ « ORAȘUL ȘI CONSTRUCȚIA ORAȘELOR »

București, Editura tehnică, 1956, 174 pagini, fotografii, planuri, scheme.

De curînd a apărut traducerea în limba română a termenilor « orașul » și « construcția orașelor » cuprinși în volumul 12 al Marii Enciclopedii Sovietice.

Traducerea românească prefațată de prof. G. Gusti și îngrijită din punct de vedere redacțional și tehnic de arh. H. Marcus, vine în ajutorul celor ce se preocupă de problemele construcției orașelor, cu un material amplu teoretic, bogat ilustrat și sprijinit de numeroase tabele, prin care se oglindesc diferitele aspecte ale construcțiilor de aglomerații omenești din cele mai vechi timpuri și pînă în zilele noastre.

HARLAND BARTHOLOMEW — LAND USES IN AMERICAN CITIES

Folosirea teritoriului în orașele americane.

Cambridge, Editura universității Harward, 1955, 196 pagini, 21 planșe.

Bazat pe o analiză comparativă efectuată asupra unui număr de orașe din Statele Unite ale Americii, autorul prezintă o serie de date și indici cu privire la modul de folosire a teritoriului în diferite tipuri de orașe, în zonele centrale și în sateliți.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1060)

KOROMPAY GYÖRGY — « VESZPRÉM »

Orașul Veszprém.

Budapesta, Editura tehnică, 1956, 256 pagini, 210 figuri.

În această lucrare cu caracter monografic este prezentată evoluția istorică și bogăția de lucrări de artă și arhitectură din orașul Veszprém din R.P. Ungară.

Lucrarea conține numeroase fotografii după monumente de arhitectură, aspecte de detaliu și de ansamblu, însoțite de un text amplu și foarte bine documentat.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1053)

CLĂDIRI PUBLICE

U.I.A. — COMMISSION DES CONSTRUCTIONS SCOLAIRES — « L'ECOLE ET SES PROBLEMES »

Școala și problemele ei.

Lausanne, Tipografia La concorde, 1955, 76 pagini cu planuri și fotografii.

La cererea comisiei pentru construcții școlare UNESCO, Uniunea Internațională a Arhitecților a prezentat acest prim raport, rezultat din ancheta întreprinsă în 16 țări din toate colțurile lumii. Raportul conține o serie de aprecieri generale asupra dezvoltării învățămîntului de diverse grade și profiluri și trece apoi la o analiză a situației din țările în care s-au făcut investigațiile. Raportul este bogat ilustrat și reprezintă un material interesant pentru proiectanți.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2323)

ISADORE ROSENFIELD — HOSPITALS — INTEGRATED DESIGN

Proiectarea spitalelor.

New-York, Editura Reinhold, 1950, 398 pagini, 303 figuri.

Lucrarea asupra spitalelor realizate în America conține o prezentare ilustrată cu fotografii, planuri, fațade și detalii, a problemelor generale legate de amplasarea și construcția clădirilor spitalicești de diferite tipuri, dimensiuni și capacități. În cuprinsul cărții sînt analizate necesitățile și modurile de rezolvare a secțiunilor specializate, cu încăperile și instalațiile necesare. Lucrarea se încheie cu o serie de indici asupra costului construcțiilor.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2322)

MATERIALE ȘI METODE DE CONSTRUCȚIE

С.С. ЧАРНЫЙ — Ф. Г. БРИК
ЛИЦЕВОЙ КИРПИЧ

S. S. Ciarnăi și F. G. Brik — *Cărămida de fațadă.*

Moscova, Editura pentru arhitectură și construcții, 1955. 138 pagini, 25 tabele, 55 figuri.

Lucrarea reprezintă rezultatele cercetărilor și aplicațiile practice ale acestora, efectuate în laboratoarele de ceramică arhitecturală ale Institutului pentru tehnica construcțiilor, din Moscova, în care sînt examinate o serie de probleme privind fabricarea cărămizilor de fațadă de calitate superioară.

Bibl. C.S.A.C. (B. 2004)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ СЕРИЙНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ

Tehnologia execuției în serie a clădirilor de locuit.

Kiev, Editura Academiei de Arhitectură a R.S.S. Ucrainene, 1955, 154 pagini, 34 figuri, 47 tabele.

Lucrarea se adresează proiectanților pentru organizarea șantierelor de mari complexe de clădiri de locuit și conține întreaga metodologie pentru execuția în serie a construcțiilor. Redactorul acestei lucrări este profesorul M. S. Budiniov.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2302)

LEOPOLD WIEL — BAUKONSTRUKTIONEN UNTER ANWENDUNG DER MASSORDNUNG IM HOCHBAU

Efectuarea construcțiilor pe bază de module standardizate.

Leipzig, Editura B. G. Teubner, 1955, 32 pagini cu 20 figuri în text și 112 planșe cu detalii de construcții.

Autorul își propune să demonstreze utilitatea și avantajele folosirii modulelor standardizare în proiectarea și execuția clădirilor, prin prezentare de numeroase planșe cu detalii și elemente de construcție.

După o sumară introducere, sînt arătate metode de construcție pentru zidării, învelitori, coșuri de fum și ventilații, scări, ferestre, uși și porți, instalații etc.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2313)

FRIEDRICH EICHLER — ESTRICHE UND BODENBELÄGE IM HOCHBAU

Pardoseli și îmbrăcăminte de pardoseli în construcții.

Berlin, Editura tehnică, 1955, 458 pagini, planșe și figuri.

Autorul prezintă în mod sistematic — prin gruparea pe capitole pe baza materialelor folosite — diferite sisteme și materiale uzuale și noi, pentru pardoseli și terase.

Împreună cu realizarea propriu-zisă a pardoselii de diverse tipuri și folosințe, este indicat și conținutul și modul de fabricare a diferitelor agregate folosite în structura pardoselilor.

Lucrare folositoare proiectanților, tehnologilor și executanților.

Bibl. C.S.AC. (B. 1951)

EBERHARD WERNER — BAUEN IN HOLZ UND STEIN

Construcții din lemn și piatră.

Berlin, Editura pentru tehnică, 1953, 308 pagini.

Autorul prezintă prin numeroase exemple cele mai corecte procedee pentru folosirea lemnului și a pietrei ca materiale pentru diferite părți și elemente de construcții.

Pentru proiectanți, lucrarea poate fi folositoare la întocmirea detaliilor.

Ca un foarte mare ajutor poate servi studenților din instituțiile de învățămînt de arhitectură și construcții, în însușirea problemelor de finisaj în construcții.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2367)

TULAJDONA

E 1689 R

KAT

Országos Műszaki Könyvtár MAJDONA

ARHITECTURA RPR

REFERÁLVA

10

1956

Országos Műszaki Könyvtár TULAJDONA

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R. ŞI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ŞI CONSTRUCŢII AL CONSILIULUI DE MINIŞTRI

10 · OCTOMBRIE · 1956

Arh. Victor Sebestyen
Cvartal de locuinţe şi cămine studenţeşti la Galaţi 2

Arh. Leon Istrate-Strulovici
Reconstrucţia teatrului „Mihail Eminescu" din Botoşani 5

★

NOI BLOCURI DE LOCUINŢE IN BUCUREŞTI

Arh. Laurenţiu Vasilescu
Bloc de locuinţe pe strada Dionisie Lupu 10

Arh. Zoltan Grundl
Bloc de locuinţe pe bulevardul Gh. Dimitrov 11

Arh. Jean Rosenberg
Bloc de locuinţe pe strada Slătineanu 12

Arh. Dan Ioanovici
Bloc de locuinţe pe strada Ana Davila 13

★

Corina Nicolescu
Oraşele şi arhitectura în trecutul regiunii Suceava 14

DIN PRACTICA PROIECTĂRII

Arh. Aristide Streja
Baie publică în mediul urban 24

Conf. arh. Dumitru Vernescu
Noi abace pentru calculul zonelor de locuit 26

DE PESTE HOTARE
Informaţii din U.R.S.S. şi R.P. Polonă 28

NOUTĂŢI TEHNICE 31

BIBLIOGRAFIE 31

Bloc de locuinţe — Vedere

Arh. VICTOR SEBESTYEN

CVARTAL DE LOCUINŢE ŞI CĂMINE STUDENŢEŞTI LA GALAŢI

Elaborarea sarcinii de proiectare pentru cvartalul pe care-l prezentăm a început în toamna anului 1953.

Ansamblul — compus din blocuri de locuinţe cu cca. 150 de apartamente şi două cămine studenţeşti cu o capacitate de 300 de locuri fiecare — este amplasat în partea de nord a oraşului Galaţi, pe latura de est a bulevardului Republicii.

Terenul ales prezintă avantajul că permite realizarea întregii investiţii într-un singur loc, construcţiile realizîndu-se totodată pe o arteră importantă a oraşului. De asemenea, vecinătatea parcului (la sud de terenul ales) asigură locatarilor un loc plăcut de agrement în imediata apropiere a noilor construcţii.

Trebuie subliniat că, datorită lucrărilor edilitare existente pe o arteră importantă (b-dul Republicii), cu plantaţii bogate, precum şi faptului că spre sud cvartalul este delimitat de parcul oraşului, iar spre vest de construcţiile unor locuinţe noi cu 3 niveluri executate în 1949—1950, a fost posibil ca noile construcţii să fie proiectate cu 4 niveluri, fără a fi în contrast cu scara construcţiilor din această parte a oraşului, care în marea lor majoritate au doar 1—2 niveluri.

În felul acesta, trecerea de la volumul construcţiilor mici, particulare, la noile construcţii este asigurată prin intermediul plantaţiei bogate care înconjură terenul ales.

Proiectele tehnice ale noilor construcţii au fost elaborate de arhitecţi tineri. Astfel, proiectul locuinţelor a fost preluat de la tov. arh. A. Toma de arh. A. Tofan, iar cel al căminelor studenţeşti a fost elaborat de tov. arh. Gh. Dorin. Pentru a-şi putea duce la îndeplinire sarcinile, ei au fost ajutaţi de conducerea atelierului şi în special de tov. arh. C. Frumuzache.

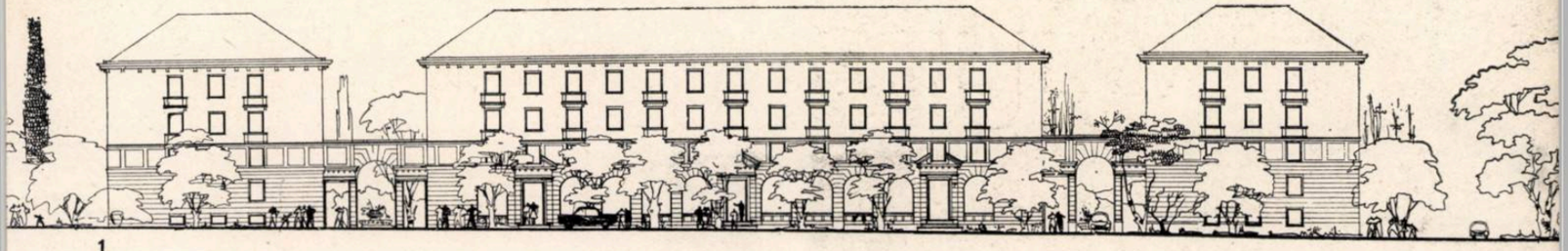
Din punct de vedere al planului, ambele proiecte s-au bazat pe proiecte tip sau refolosibile. Locuinţele au fost elaborate pe baza secţiunilor tip ISPROR nr. 475, iar căminele, pe baza unui proiect refolosibil elaborat în acest scop de ISPROR. Blocul nr. 2 este format din 3 tronsoane liniare avînd magazine la parter, iar blocurile 1 şi 3 din cîte 2 tronsoane de colţ şi un tronson liniar. Datorită condiţiilor de teren, a fost necesar ca unul din tronsoanele de colţ să fie reproiectat, reducîndu-i-se lungimea cu o travee.

Datorită dorinţei proiectanţilor de a se păstra cornişa aproximativ la aceeaşi înălţime şi din cauza pantei terenului a rezultat posibilitatea de a se crea la blocul 3 un nivel de locuit intermediar între subsol şi parter. Acest nivel, care are aceeaşi dispoziţie în plan ca şi etajele superioare, are o înălţime liberă de cca. 2,40 m, avînd cota pardoselii doar cu puţin sub cota terenului înconjurător.

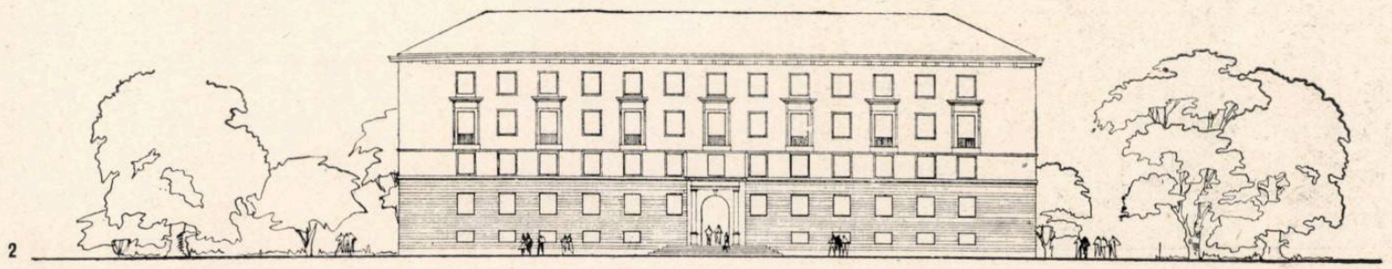
Existenţa lucrărilor edilitare pe terenul ales a permis reducerea cheltuielilor de investiţie, aceste lucrări rezumîndu-se la simple racorduri la reţelele existente. Toate construcţiile sînt deservite de o singură centrală termică amplasată în subsolul căminului A. Pentru a se asigura alimentarea cu energie electrică a viitoarelor construcţii a fost necesară executarea unui post de transformare subteran (amplasat la est de blocul 1). Trebuie să remarcăm faptul că în cadrul executării acestui ansamblu s-au realizat pentru prima oară, pentru cazarea muncitorilor constructori, locuinţe individuale definitive. Desigur că această soluţie este, la prima vedere, mai costisitoare decît aceea a cazării muncitorilor în baracamente, dar privită în perspectivă şi din punct de vedere al reconstrucţiei oraşului, soluţia adoptată înseamnă o economie însemnată şi un aport demn de subliniat pe drumul măririi spaţiului de cazare al oraşului.

În ceea ce priveşte plastica construcţiilor, ea nu se deosebeşte, în general, de proiectele elaborate în perioada 1954—1955. Datorită unor volume destul de bine proporţionate şi în special faptului că noile construcţii sînt aşezate pe o magistrală a oraşului avînd pavaje şi plantaţii frumos întreţinute, aspectul general al noului cvartal, privit de pe b-dul Republicii, este satisfăcător.

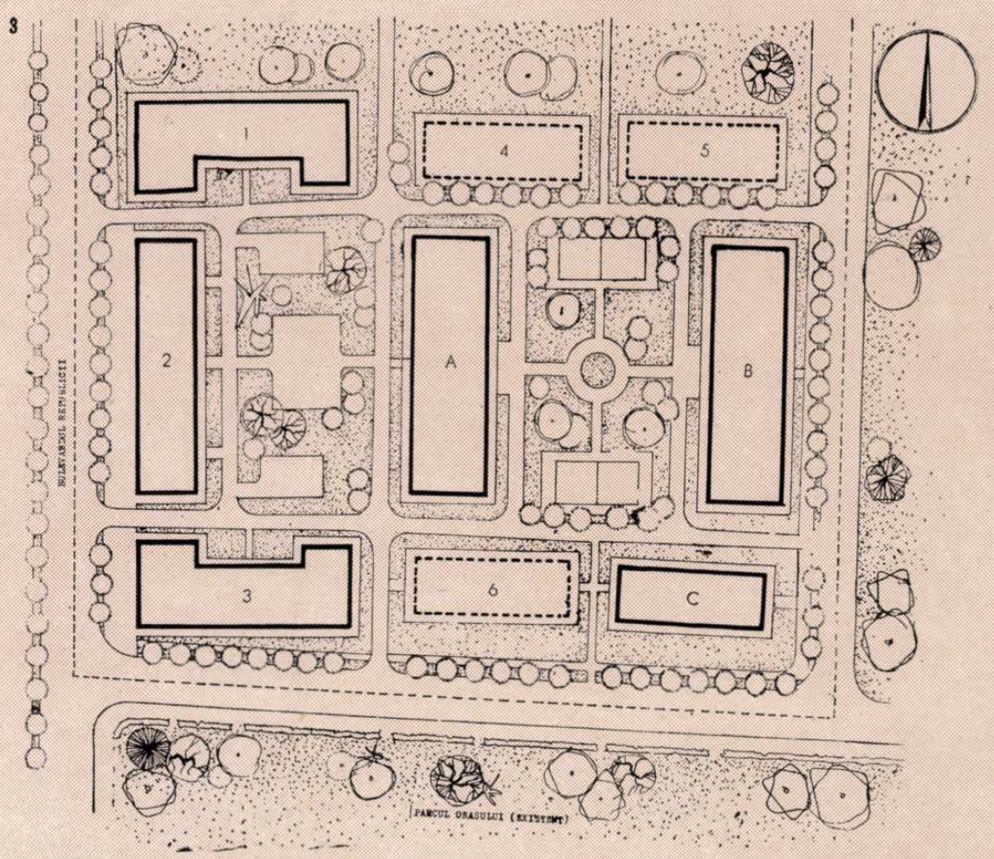
De asemenea, ţinem să semnalăm că incinta, care pe parcursul întocmirii proiectelor ni se părea foarte înghesuită, avînd în vedere înălţimea noilor construcţii, în realitate creează o imagine spaţială mult mai satisfăcătoare decît ne aşteptam.



1

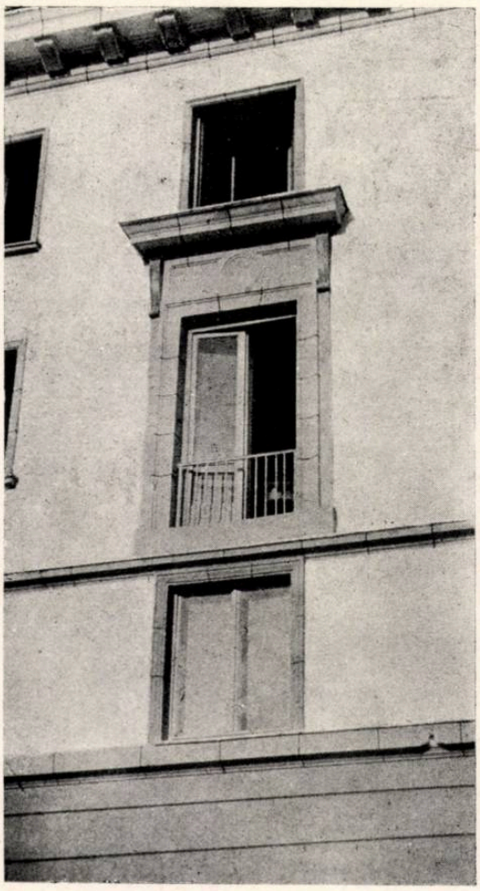


2

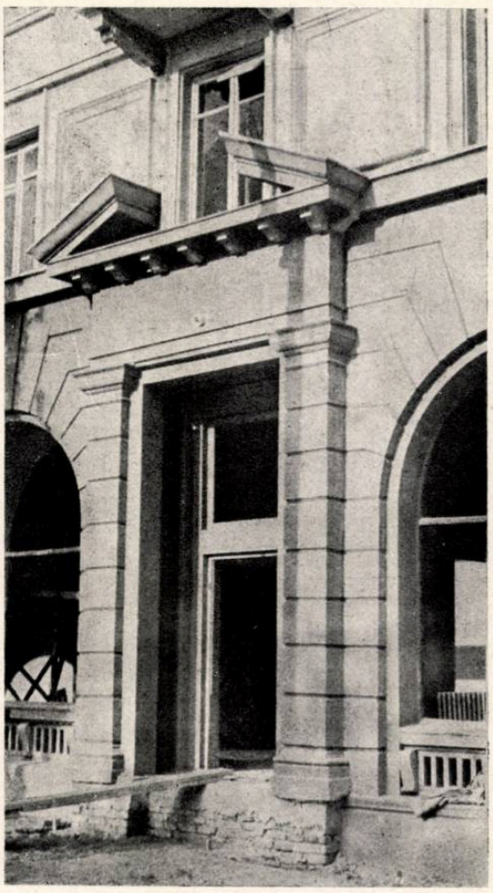


3

1. *Blocurile 1, 2, 3 — Vedere spre bulevardul Republicii*
2. *Cămin studențesc — Fațada principală*
3. *Plan de situație*
   1, 2, 3. Blocuri de locuințe — 4, 5, 6. Construcții viitoare
   A, B. Cămine studențești.
   C. Cămin de ucenici executat anterior



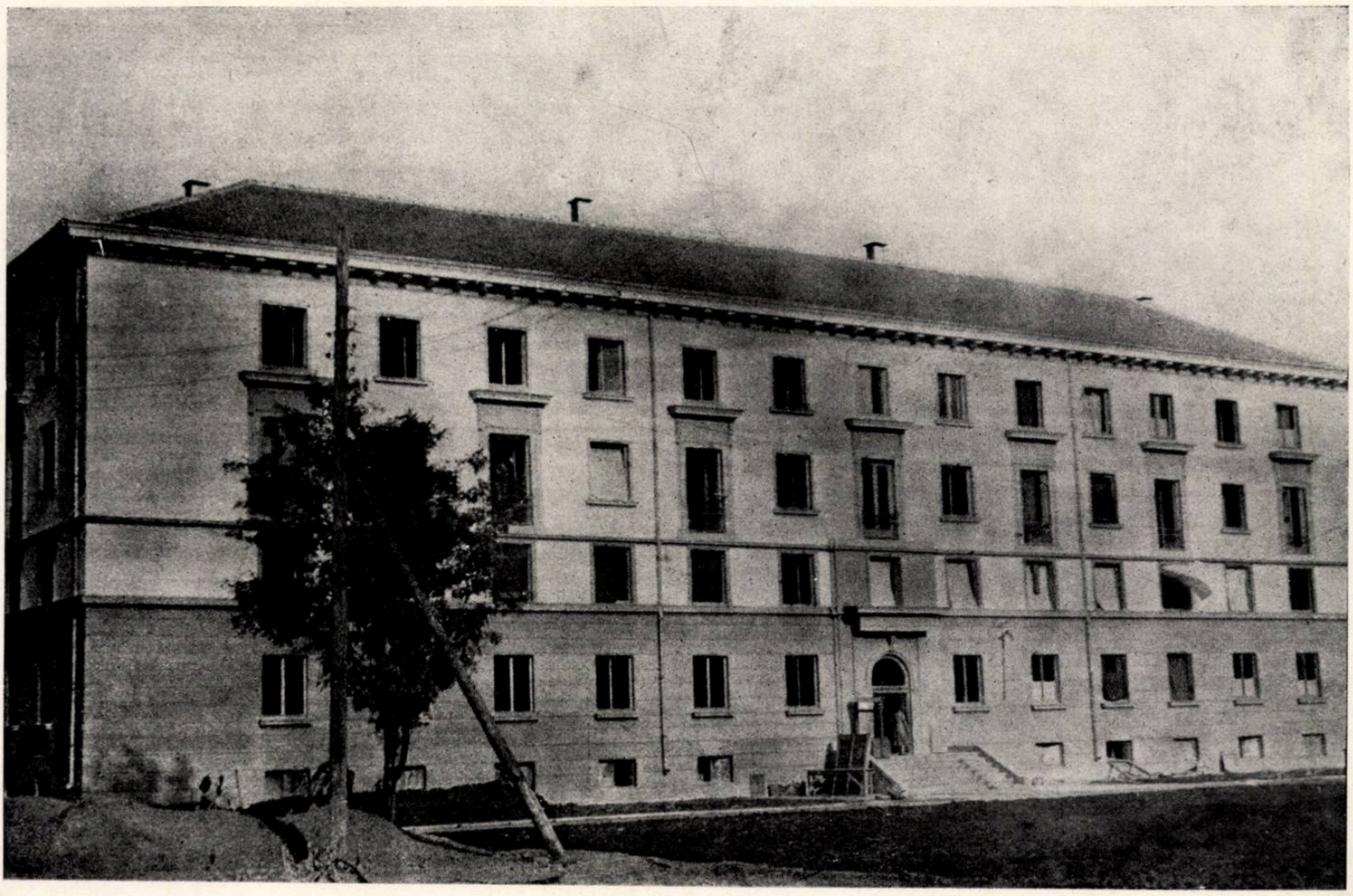
Cămin studențesc — Detaliu fațadă

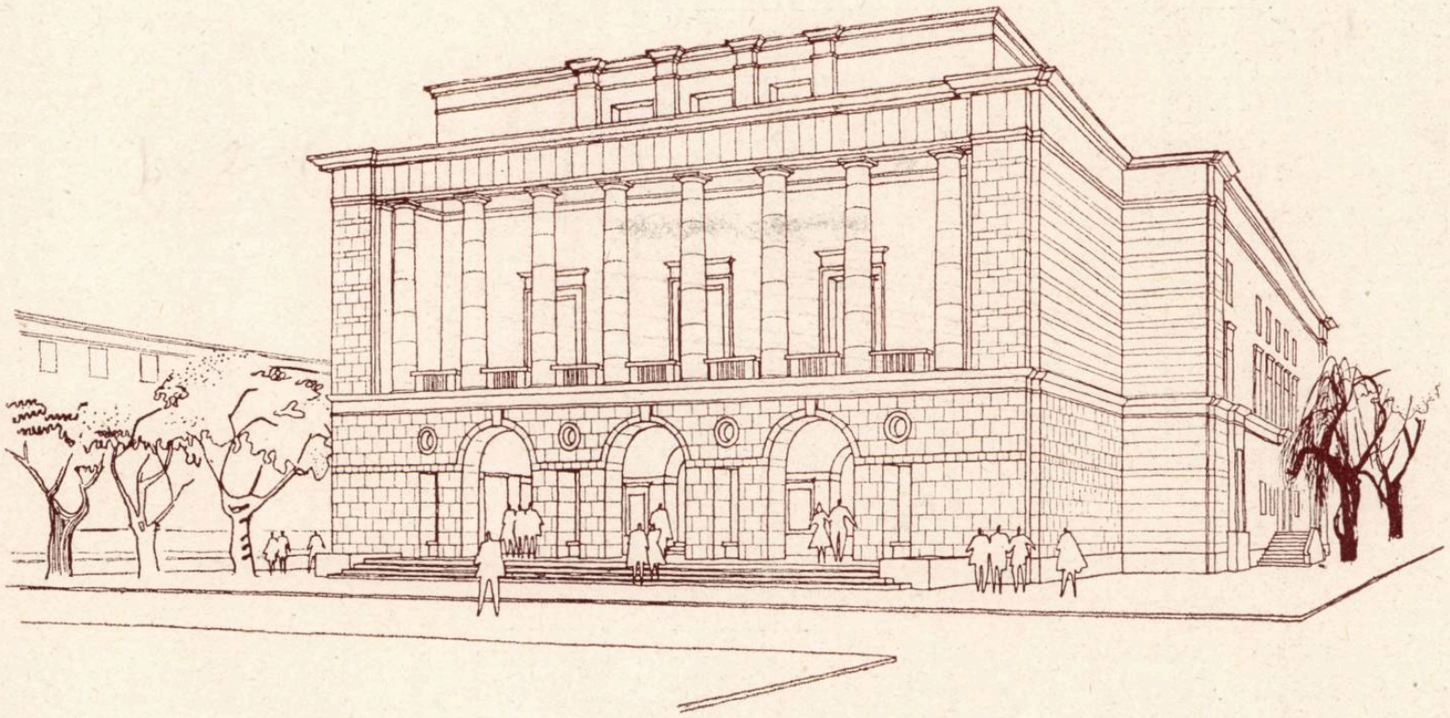


Bloc de locuințe — Detaliu intrare

Bloc de locuințe — Vedere

Cămin studențesc — Vedere





Arh. L. ISTRATE-STRULOVICI

RECONSTRUCȚIA TEATRULUI «MIHAIL EMINESCU» DIN BOTOȘANI

Teatrul « Mihail Eminescu » din Botoşani, înfiinţat de Costache Caragiale, are o veche tradiţie artistică.

Vechea clădire, concepută în stilul neoclasic al secolului al XIX-lea, cuprindea o sală cu parterul în formă de potcoavă, înconjurată de loji pe două niveluri şi o galerie la nivelul superior. Foaierul, plasat deasupra intrării, era de dimensiuni reduse, iar vestiarele erau inexistente.

Scena bine dimensionată — 21 × 11 m — avea două deschideri: una spre sală, iar cealaltă spre grădina de vară din spatele teatrului; anexele scenei erau însă cu totul nesatisfăcătoare.

Avariile cutremurului din 1940 şi bombardamentele din timpul celui de-al doilea război mondial au făcut clădirea complet inutilizabilă.

Reconstrucţia teatrului a început abia în 1949, cînd a fost înlocuită porţiunea de la intrare cu una mai încăpătoare, etajul căpătînd un foaier mai spaţios, iar la parter s-au mai construit de-a lungul sălii două degajamente laterale.

La reluarea lucrărilor de refacere s-a ridicat problema înzestrării teatrului cu toate anexele necesare unei bune funcţionări, atît ca spaţii, cît şi ca utilaj. De asemenea, s-a hotărît să nu se mărească suprafaţa construită în spatele scenei, pentru a se păstra, pe cît posibil, grădina de vară.

Compoziţia în ansamblu a fost subordonată elementului principal — sala — precum şi circulaţiei publicului spre sală, evacuării acesteia şi legăturii dintre sală şi foaier.

Întrucît sala va avea funcţiuni multiple: teatru, operă, concerte şi conferinţe, forma adoptată a fost aceea a unui amfiteatru. Această formă, pe lîngă avantajele de vizibilitate şi acustică, permite o legătură uşoară a sălii, atît cu holul şi degajamentele de la parter, cît şi cu foaierul de la etaj. Capacitatea teatrului este de 560 de locuri.

Partea superioară a amfiteatrului este terminată cu o colonadă ce se profilează pe un perete capitonat care îndeplineşte şi o funcţiune acustică.

Pereţii laterali sînt acoperiţi pînă la nivelul superior al gradenelor cu placaj de piatră artificială întrerupt de traforuri care formează o decoraţie de suprafaţă şi maschează porţiuni de tratament acustic. La partea superioară pe aceşti pereţi sînt plasate două balcoane-loji în care se regăsesc coloanele din fundul sălii şi ale căror parapete maschează proiectoarele laterale pentru scenă.

Plafonul sălii are ca element dominant o rozetă concavă de 9 m diametru, aurită şi decorată, avînd în centrul ei principala sursă de lumină a sălii. Restul plafonului va rămîne în întuneric şi va fi de culoare închisă. Această rozetă, detaşată de plafon, ascunde privirii spectatorilor şi poziţia unei baterii de proiectoare mobile pentru scenă, plasate în plafon. Manevrarea proiectoarelor se va face dintr-o cameră plasată în podul sălii.

Holurile şi foaierele vor avea finisajul pereţilor din piatră artificială şi calciovecchio, iar pardoselile din marmură.

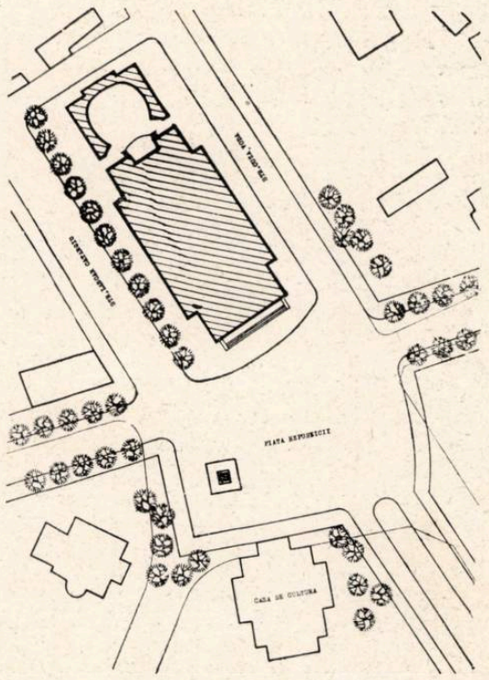
Decoraţia interioară, simplă, foloseşte profile trase din ipsos, iar elementele decorative sînt întrebuinţate numai acolo unde maschează tratamente acustice sau guri de introducere a aerului.

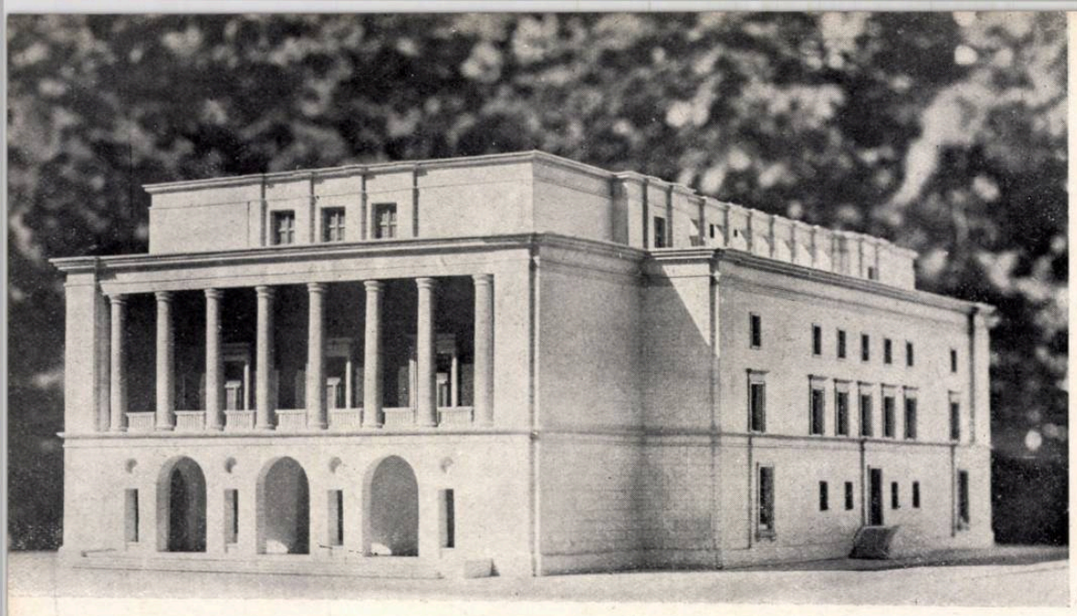
Aspectul faţadelor, inspirat din elementele de arhitectură ale vechii clădiri şi ale clădirilor înconjurătoare, deşi simplificat, nu va face notă discordantă în oraşul Botoşani. De altfel, acest oraş are — mai ales în centrul său — o unitate arhitecturală destul de rar întîlnită la alte oraşe din această parte a ţării.

Tratarea sobră a elementelor de faţadă a fost posibilă şi datorită faptului că toate profilele, soclul, cornişa, şambranele, coloanele şi o parte dintre pereţi vor fi executaţi din piatră de Vama (Cîmpulung Moldovenesc).

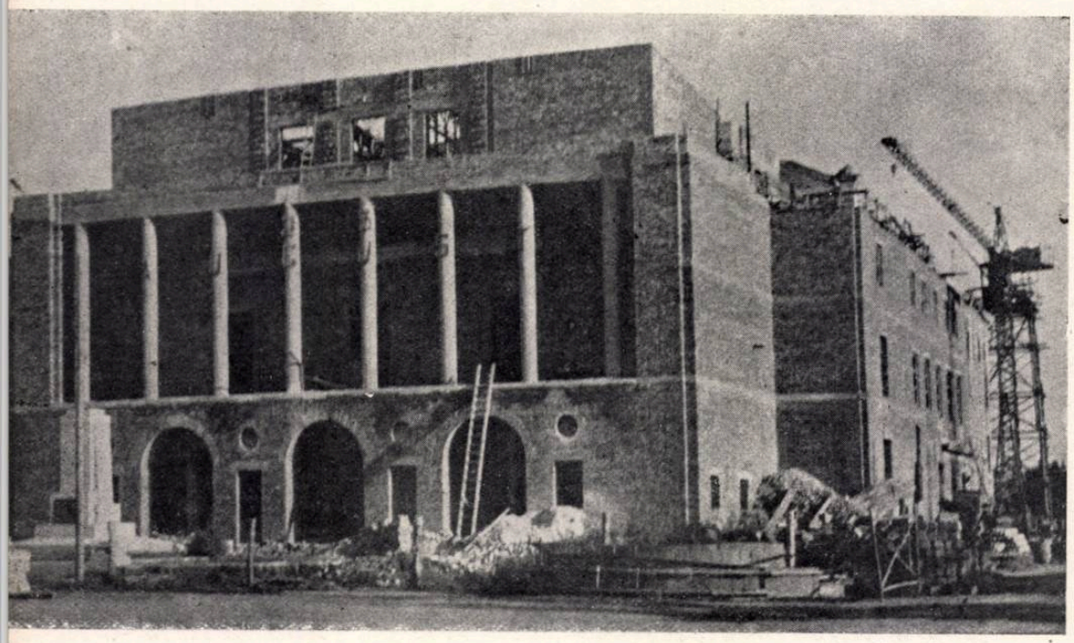
În general, proiectul de reconstrucţie a teatrului « Mihail Eminescu » din Botoşani îmbină spiritul tradiţional al acestui vechi lăcaş de cultură cu cerinţele unei funcţionări moderne.

Plan de situaţie





1

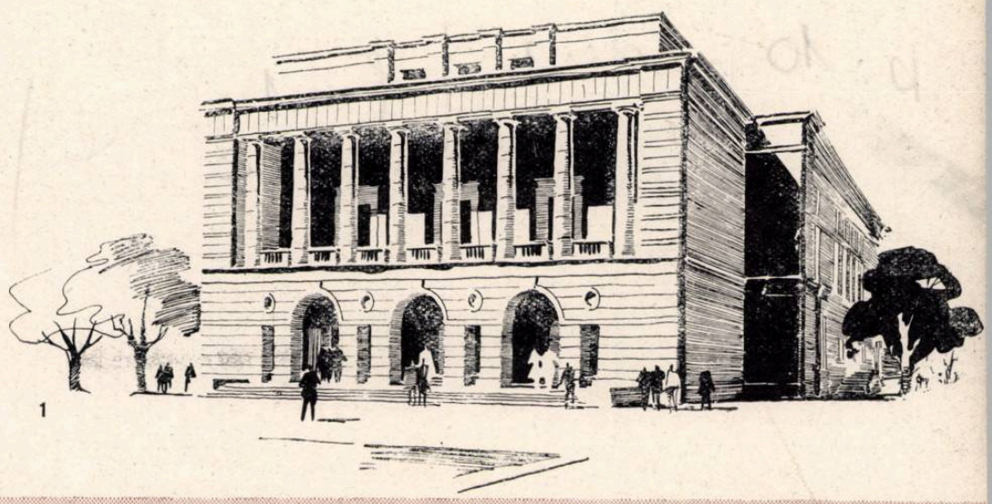


2

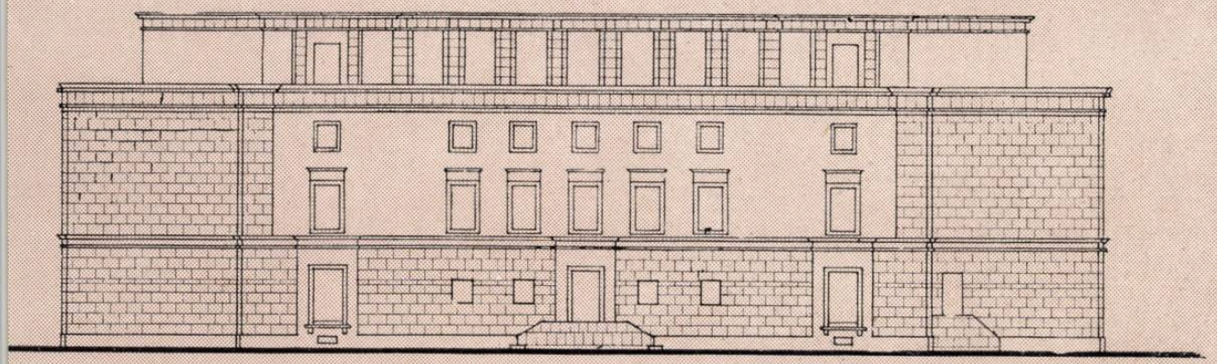
3

1. *Machetă*
2. *Clădirea teatrului în reconstrucție*
3. *Teatrul din Botoșani înainte de bombardament*

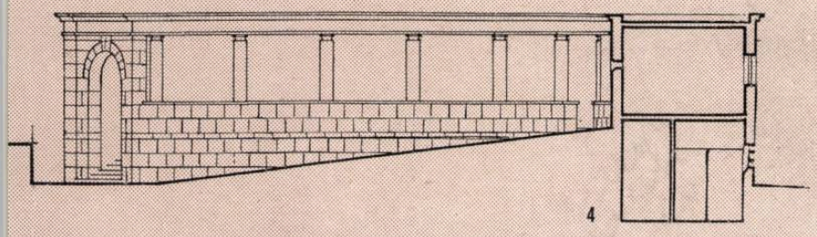
1. *Vedere perspectivă*
2. *Fațada laterală*
3. *Fațada principală*
4. *Secțiune prin grădina de vară*



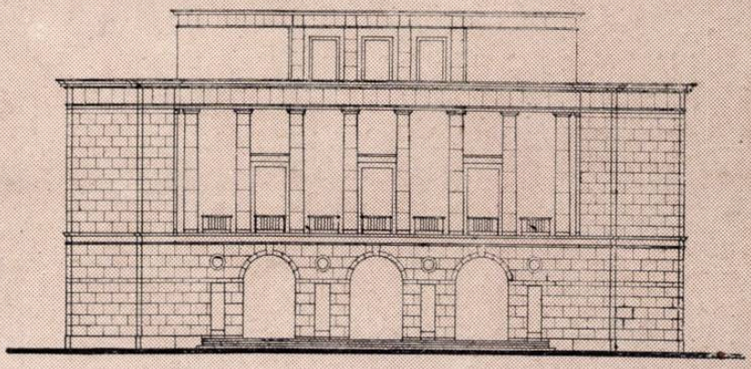
1



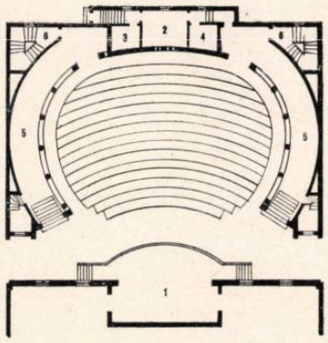
2



4

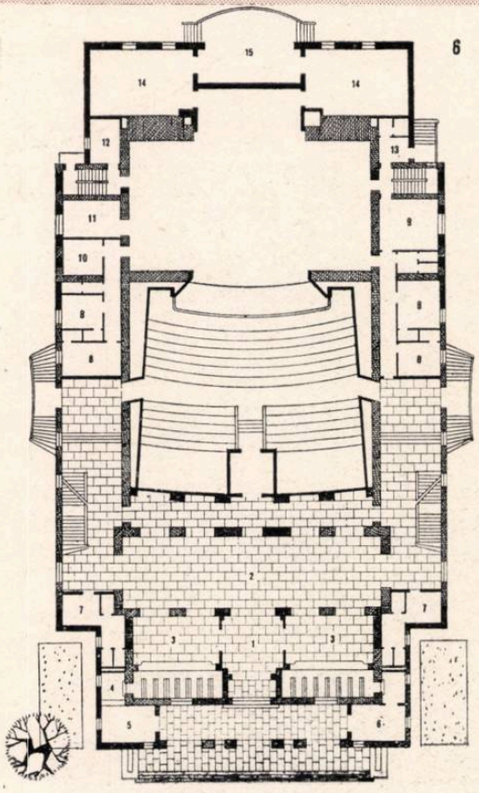


3



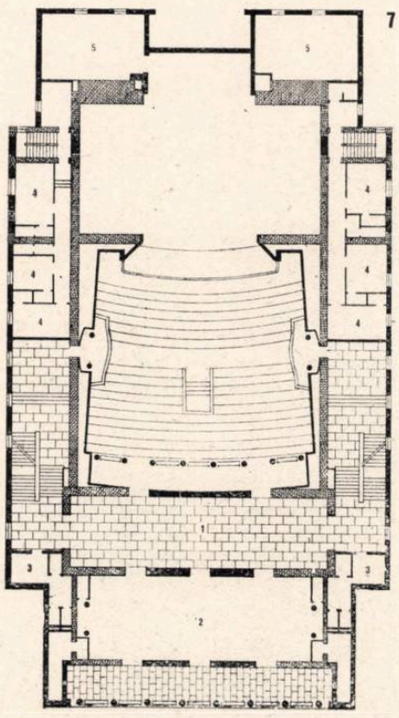
5

5. *Teatrul de vară — Plan*
1. *Estradă* — 2. *Cabină proiecție* 3. *Derulare* — 4. *Tablou electric* 5. *Galerie acoperită* — 6. *Scară spre w. c. (la subsol).*



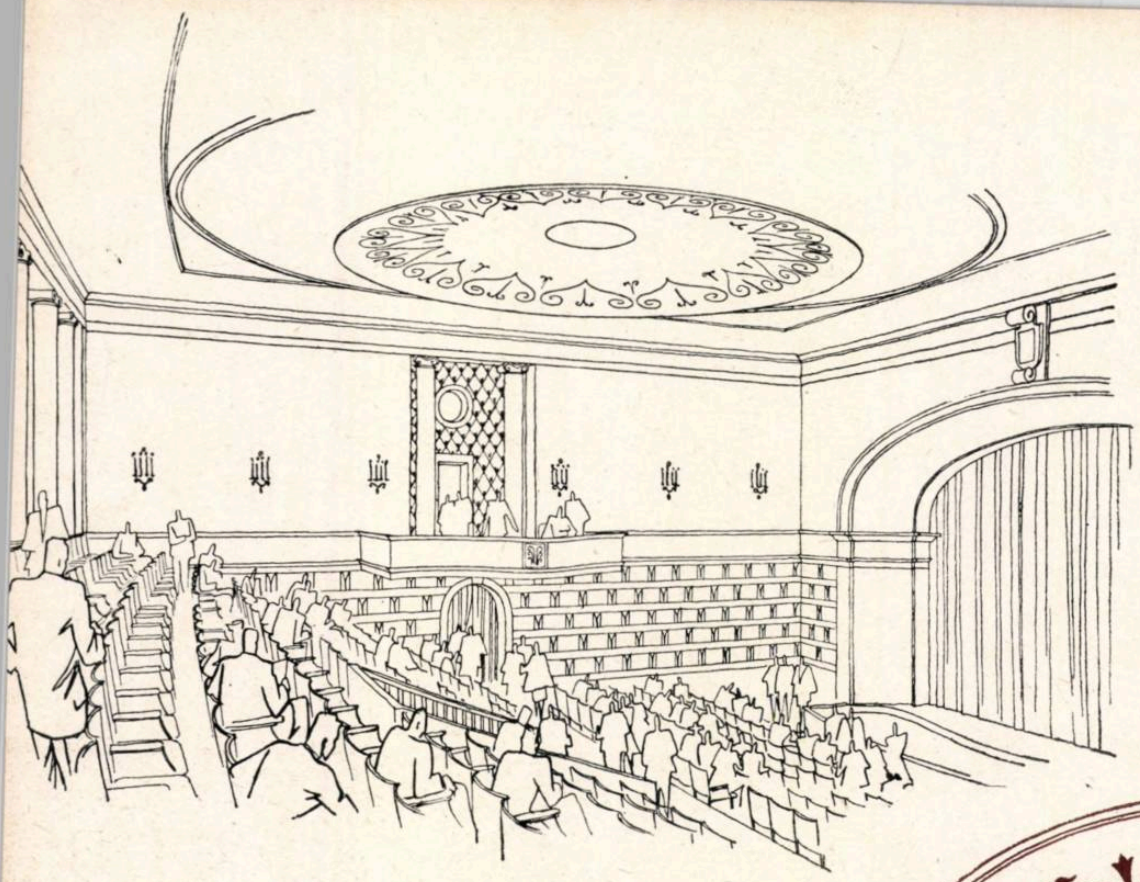
6

6. *Plan parter*
1. *Intrare* — 2 *Hol* — 3. *Vestiare* 4. *Casa de bilete* — 5. *Vestibulul casei de bilete* — 6. *Administrație* 7. *W.C.* — 8. *Cabine artiști* — 9. *Regrupare artiști* — 10. *Tablou general* 11. *Depozit + recuzită* — 12. *Mașiniști* — 13. *Intrare artiști* — 14. *Decoruri* — 15. *Estrada teatrului de vară Rampă de aducere a decorurilor.*

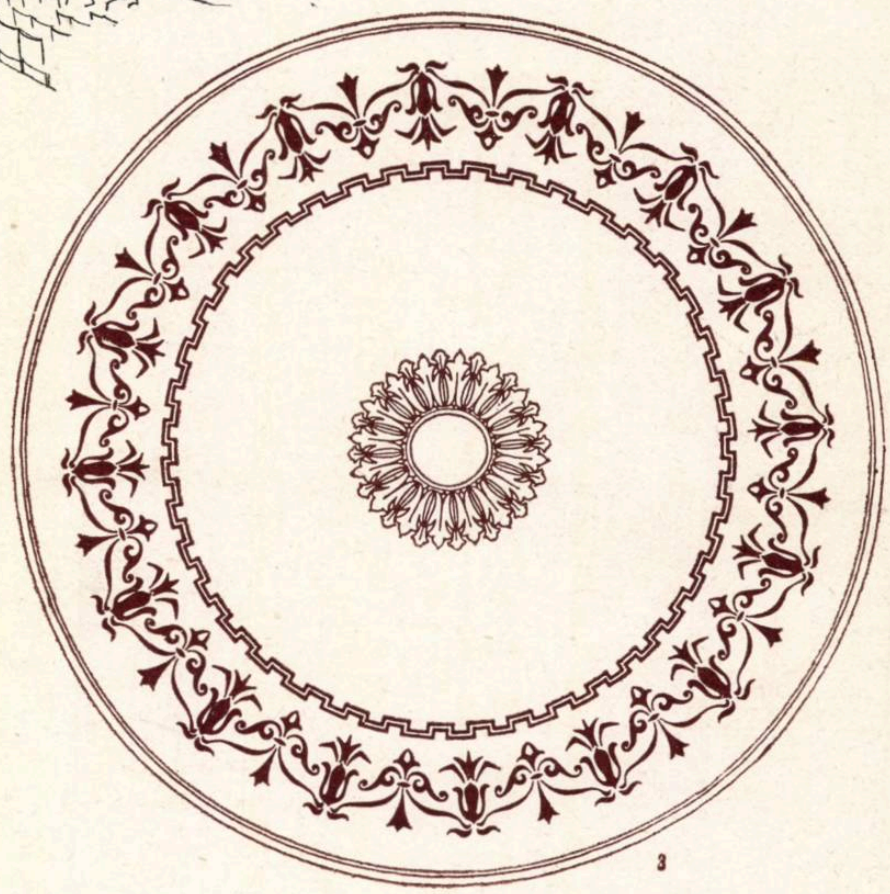


7

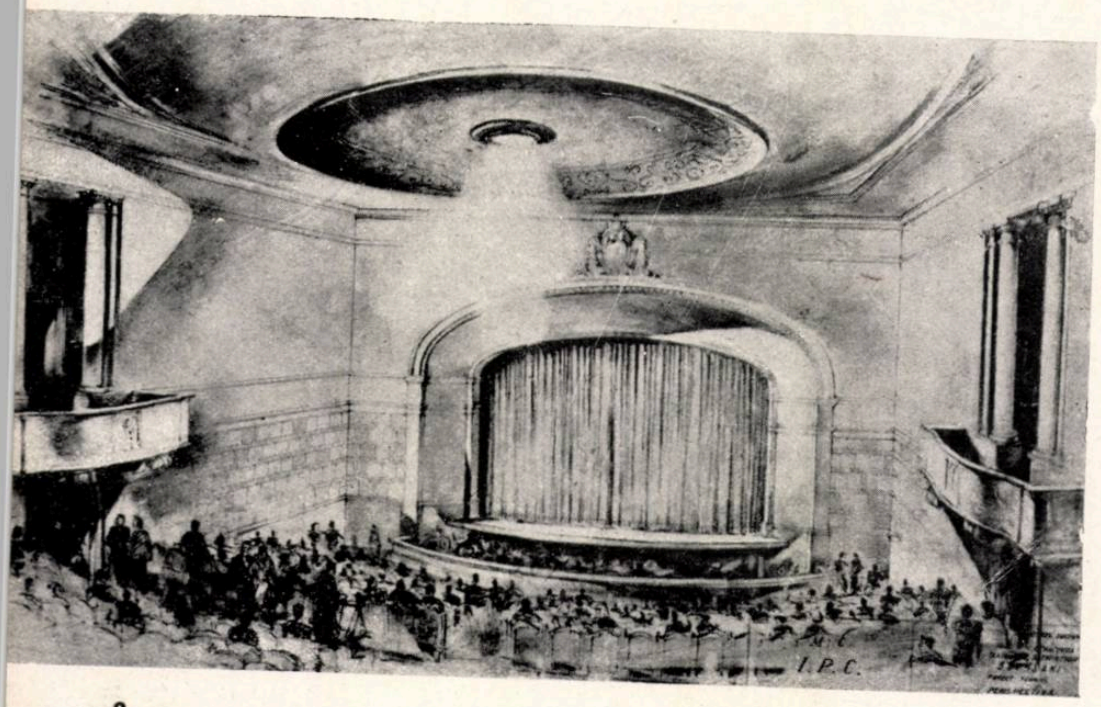
7. *Plan etaj*
1. *Galerie* — 2. *Foaier* — 3. *W.C.* 4. *Cabine artiști* — 5. *Gol depozit decoruri*



1

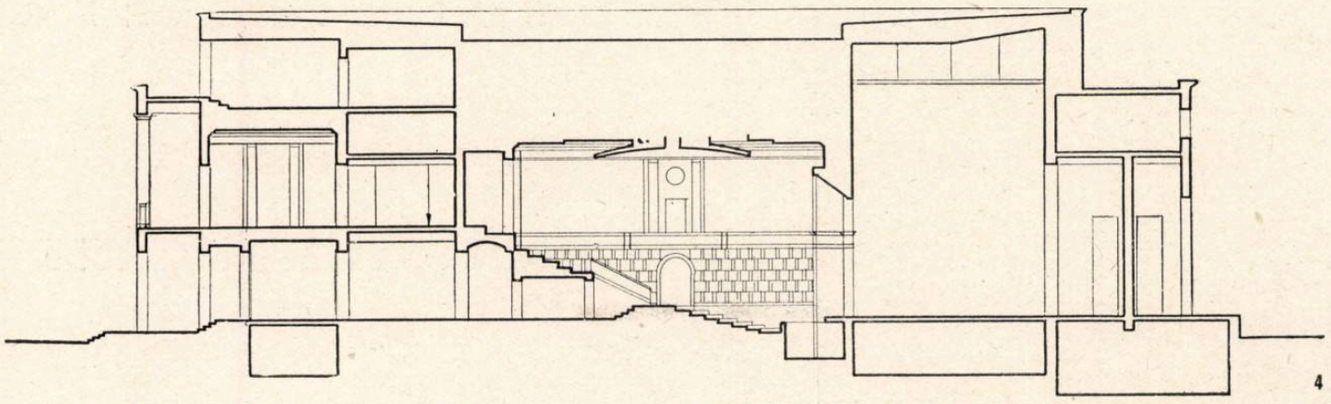


3

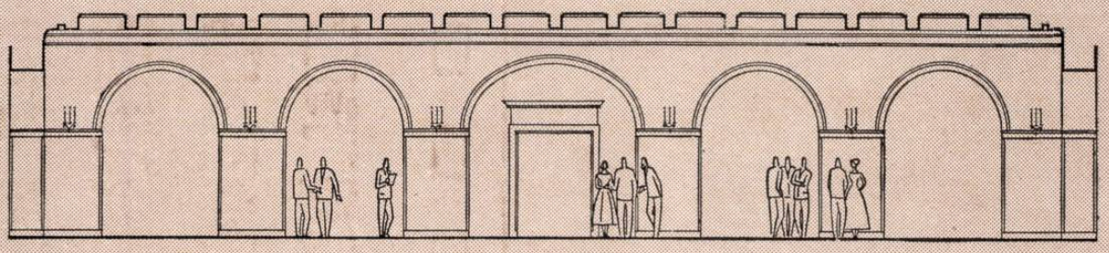


2

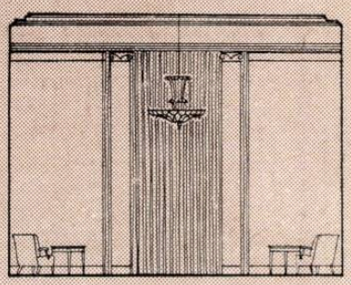
1. *Vederea sălii*
2. *Vedere spre scenă*
3. *Rozeta centrală pe plafonul sălii de spectacole*



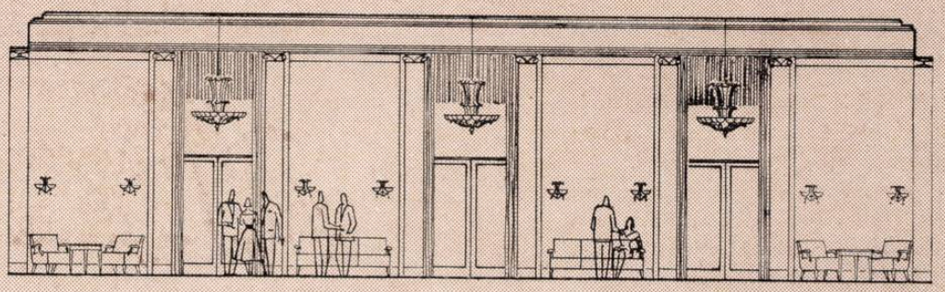
4



5

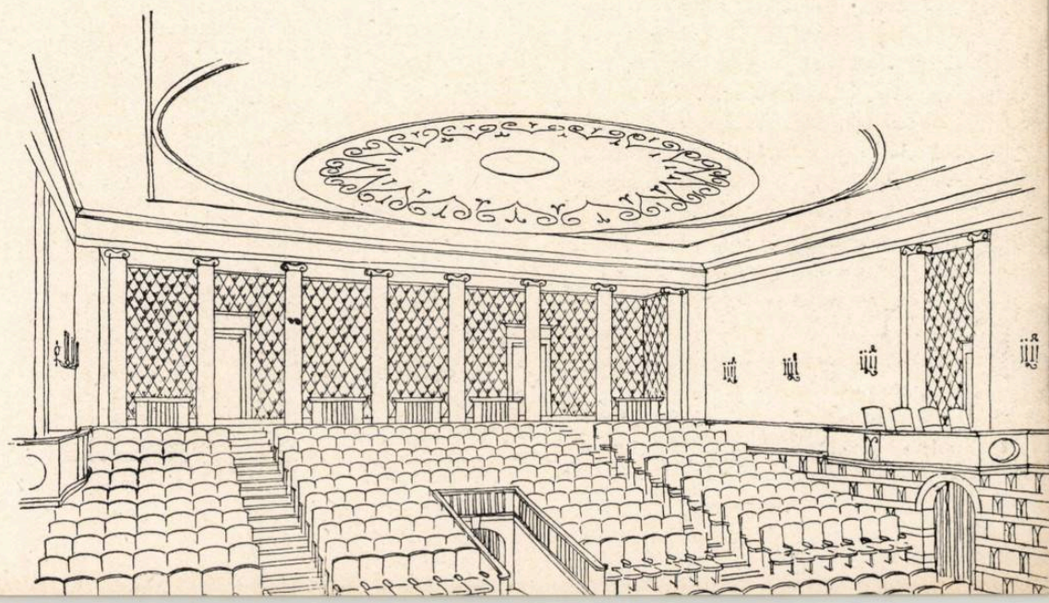


6



7

4. *Secțiune longitudinală*
5. *Secțiune prin holul teatrului*
6. *Secțiune transversală prin foaier*
7. *Secțiune longitudinală prin foaier*
8. *Vedere spre fundul sălii*

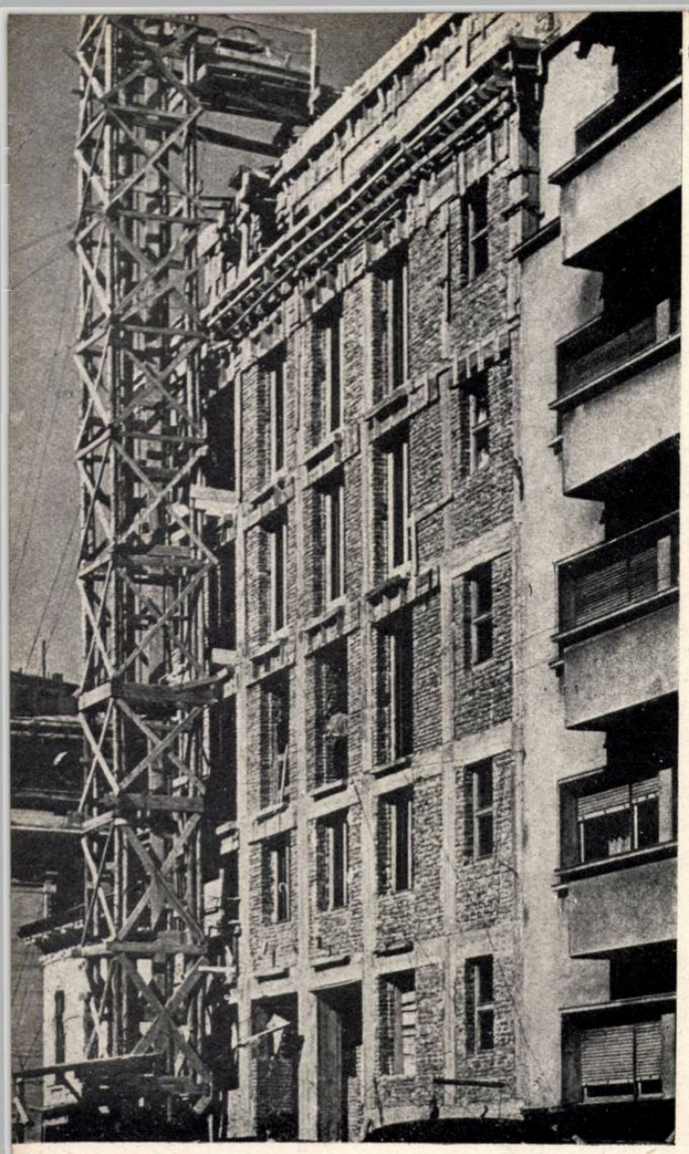


8

NOI BLOCURI DE

Arh. LAURENȚIU VASILESCU

BLOC DE LOCUINȚE PE STRADA DIONISIE LUPU



Blocul în construcție

Pe fundațiile unei clădiri începute în str. Dionisie Lupu s-a proiectat în 1954 un bloc de locuințe pentru salariați.

La baza studiului preliminar au stat secțiunile tip din acea vreme, avîndu-se în vedere însă și faptul că blocul se află pe una dintre arterele centrale ale orașului.

Căutînd a se obține un minim de confort necesar s-au realizat pe fiecare nivel 3 apartamente compuse din două camere, hol, bucătărie și dependințe și o garsonieră de o cameră, baie, bucătărie și dependințe.

Clădirea este compusă pe 7 niveluri și cuprinde în total 25 de apartamente și garsoniere.

Apartamentele dinspre curte beneficiază de balcoane largi, iar cele dinspre stradă sînt prevăzute cu uși-ferestre care permit o legătură mai intimă cu exteriorul.

Toate bucătăriile vor fi utilate cu mobilierul fix necesar, iar în fiecare apartament sau garsonieră va fi o cameră prevăzută cu dulapuri fixe.

Construcția este din schelet de beton armat cu ziduri despărțitoare de cărămidă.

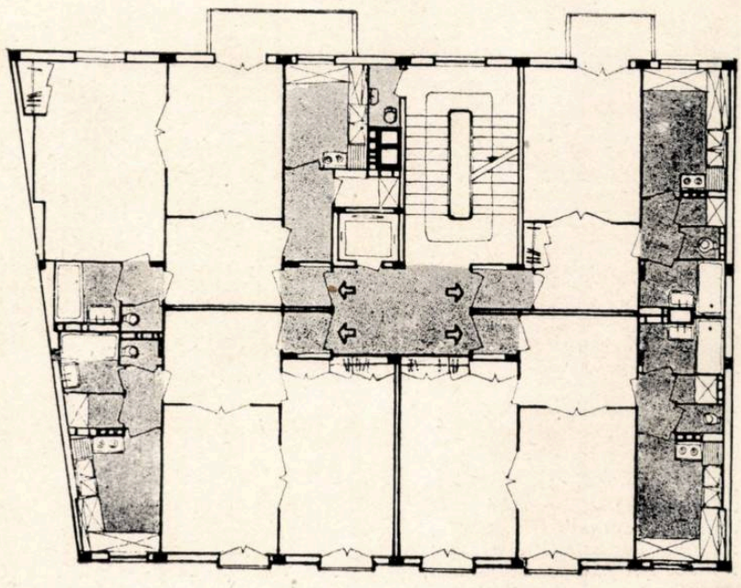
Cele două terase de la etajul 6 și etajul 7 sînt folosibile.

Băile, w. c.-urile și cămările sînt ventilate mecanic.

Blocul are încălzire centrală și crematoriu de gunoi.

Fațada principală

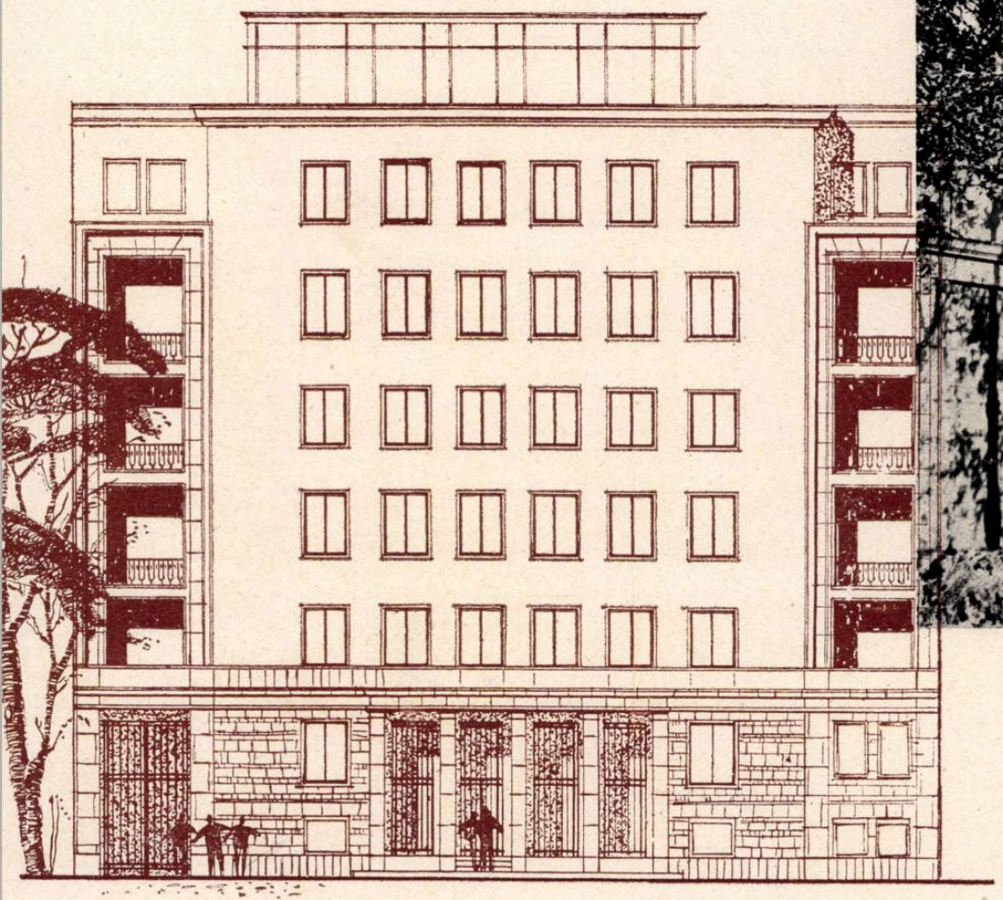
Plan etaj curent



LOCUINȚE IN BUCUREȘTI

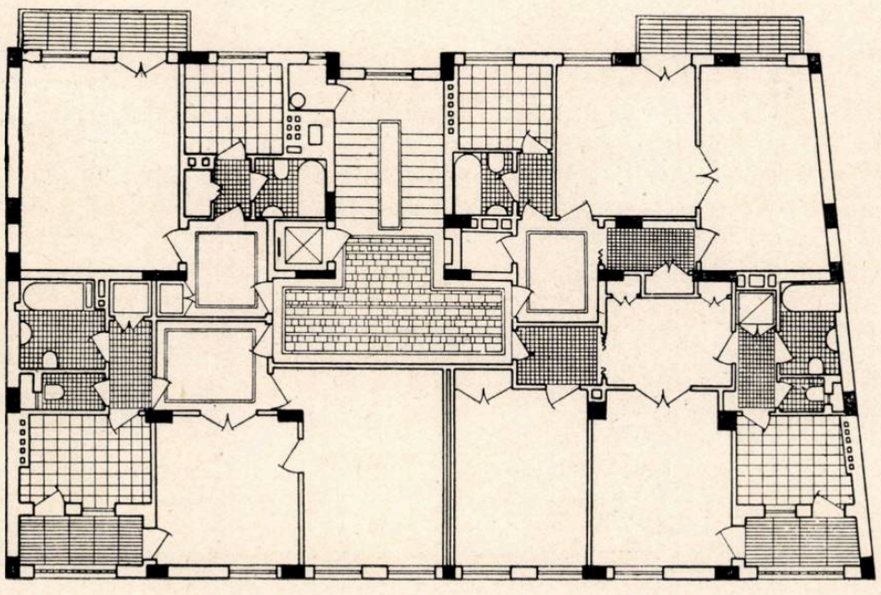
Arh. ZOLTAN GRUNDL

BLOC DE LOCUINȚE PE BULEVARDUL GHEORGHI DIMITROV



Fațada principală

Plan etaj curent



Vedere

Blocul de locuințe din b-dul Gh. Dimitrov a fost proiectat ținindu-se seamă de fundațiile existente și de placa de peste subsol, care fusese turnată și părăsită în 1946. S-au folosit toți stîlpii de beton existenți, făcîndu-se totuși unele consolidări și completări de stîlpi. S-a ordonat vechea rețea de stîlpi, căutîndu-se o tramă mai regulată și un ritm dictat de un plan rațional.

În timpul studiului pentru găsirea soluției optime s-a ținut seama de principiile care stau la baza compoziției unor apartamente tip. Astfel s-a ajuns la o soluție simplă, clară, care funcționează corect. Apartamentul tip se compune dintr-un vestibul și uneori și hol cu acces, atît spre partea de servicii, cît și spre camerele de locuit.

Gruparea serviciilor — baia cu bucătăria — a dus la economia instalațiilor sanitare. Fiecare apartament are, fie balcon, fie loggie, lucru care ridică confortul locuințelor. Loggiile spatioase dinspre stradă sînt accesibile, atît din camera de zi, cît și din bucătărie, ceea ce permite luarea mesei în timpul verii în aer liber.

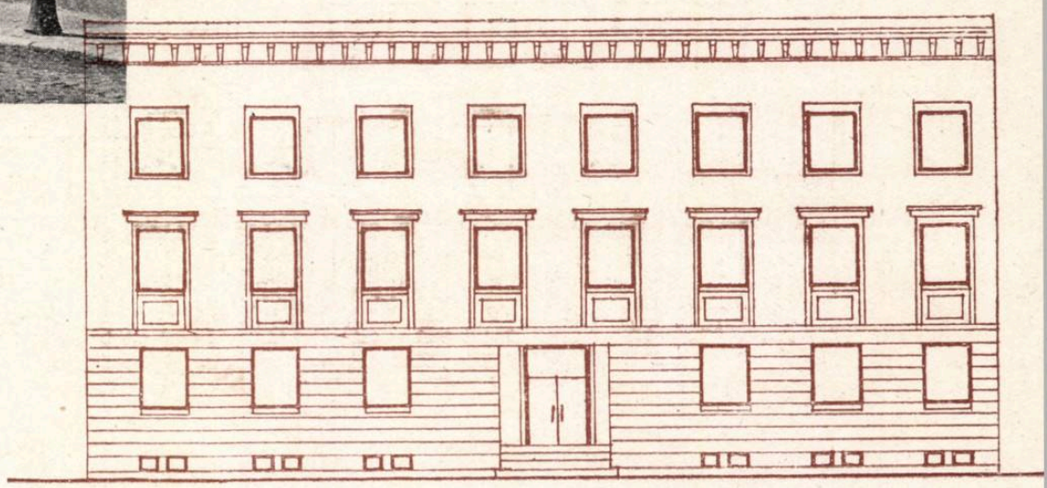
Boxa tubului de cădere pentru evacuarea gunoaielor (luminată și ventilată direct) se găsește pe palierul intermediar.

Terasa este accesibilă, fiind destinată odihnei locatarilor și chiar organizării de mici reuniuni tovărășești, vara. Terasa e prevăzută cu un mic bufet și w.c. S-a proiectat amenajarea unei pergole decorative, a unor jardiniere, bănci etc.

Blocul prezentat are o capacitate de 24 de apartamente și următoarea distribuție pe niveluri: *a*) subsol parțial: boxe; *b*) demisol: sala cazanelor, hidrofoare, păcură, apartament intendent; *c*) parter: cameră cărucioare, administrație, locuințe; *d*) etaj curent: 4 apartamente la scară; *e*) etaj 6 (parțial): motor ascensor, vas expansiune, spălătorie, uscătorie, bufet, terasă accesibilă.

Arh. JEAN ROSENBERG

BLOC DE LOCUINȚE PE STRADA SLĂTINEANU



Fațada principală

Blocul, construit în regim închis, se întinde pe un front de 26 m și pe o adîncime de 12,75 m și cuprinde 10 apartamente și 2 garsoniere.

Datorită existenței pe teren a unei case care trebuia să fie evacuată și dărîmată, blocul urma să fie construit în două etape, în fiecare etapă cîte o jumătate.

Forma paralelogramică a terenului a impus adoptarea unei soluții care nu a ținut seama de secțiunile tip, partiul ales satisfăcînd și cerințele beneficiarului și posibilitatea realizării blocului în două etape.

Dispunerea celor două scări spre fațada posterioară a permis ca toate dormitoarele și camerele de zi să beneficieze de orientarea cea mai bună, S—SE, iar toate serviciile să fie orientate către curtea din spatele blocului, spre N—NV.

Fiecare apartament se compune din două camere — un dormitor și o cameră de zi — la care se accede dintr-un mic vestibul, și baie, bucătărie, cămară, luminate și ventilate direct și o terasă de serviciu.

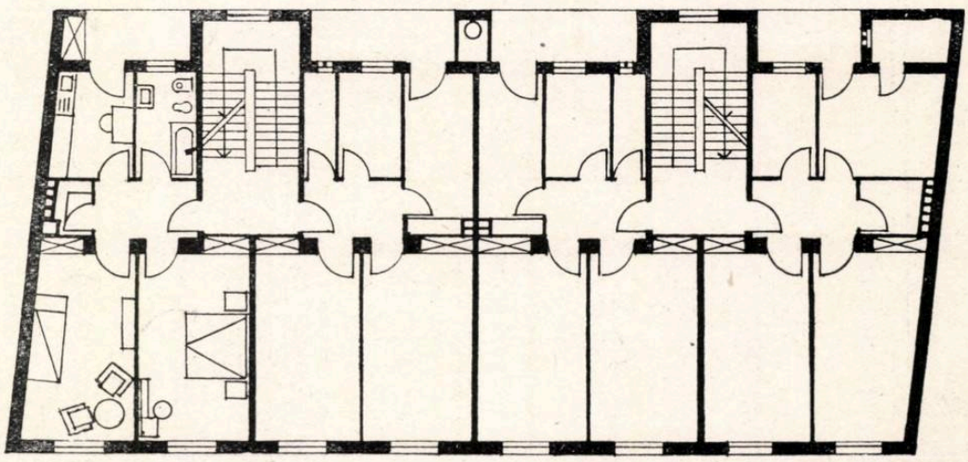
La parter, blocul are două apartamente identice cu cele de la etaje și două garsoniere compuse din vestibul, cameră, chicinetă, duș, w.c.

La subsol au fost prevăzute boxe pentru fiecare apartament, locuința portarului, sala cazanelor, spălătoria și uscătoria.

Sistemul constructiv adoptat este cu planșeu monolit pe ziduri portante.

Incălzirea este centrală, cu combustibil lichid și cu posibilitatea adaptării la rețeaua de gaze.

Plan etaj curent



În martie 1956 s-a început proiectarea, iar în iunie construirea unui bloc de locuințe pe str. Ana Davila.

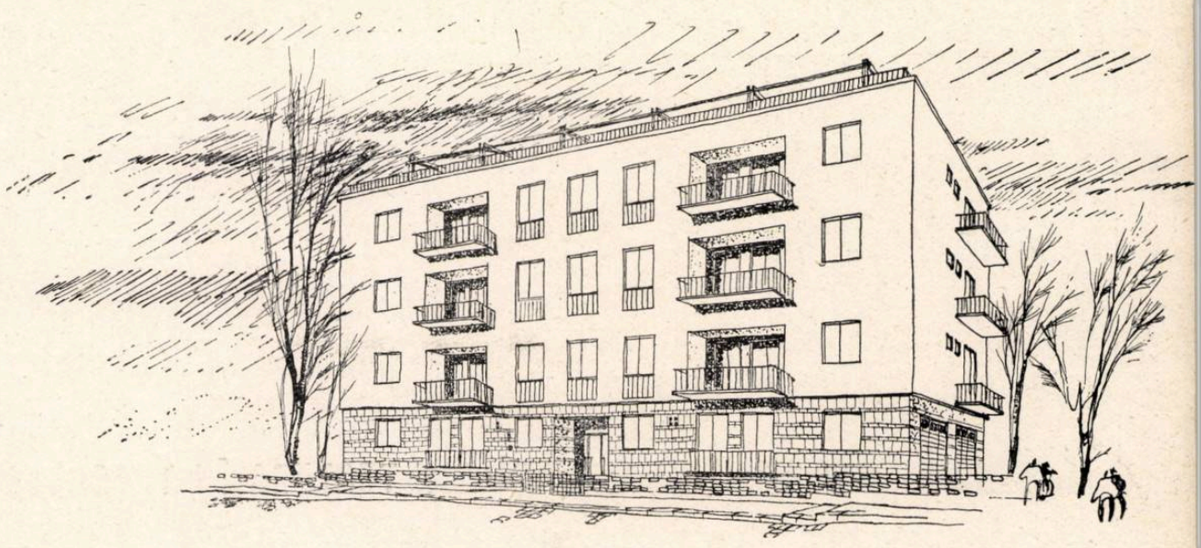
Terenul și tema de proiectare au exclus folosirea secțiunilor tip.

Blocul cuprinde 14 apartamente și o garsonieră, locuință pentru portar și garaj pentru două autoturisme.

La fiecare palier sînt 4 apartamente, dintre care trei cu cîte două camere, baie și bucătărie și unul cu trei camere, baie și bucătărie.

Toate apartamentele sînt prevăzute cu loggii sau balcoane.

Incălzirea se face central, iar sistemul constructiv este pe zidărie portantă și planșee de beton armat monolit. Acoperirea se face în terasă circulabilă, avînd amenajate două dușuri și o pergolă.

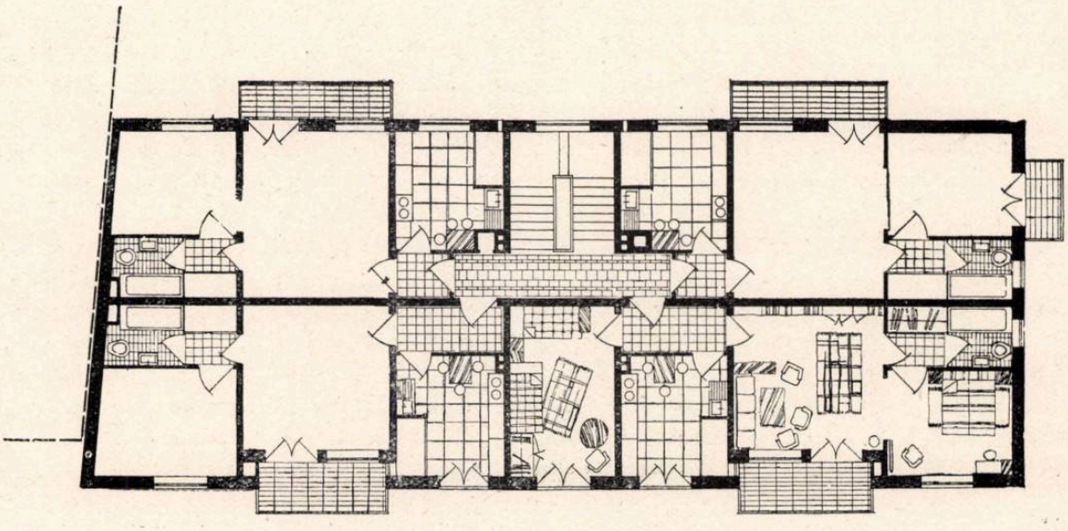


Arh. DAN IOANOVICI

BLOC DE LOCUINȚE PE STRADA ANA DAVILA

Fațada principală

Plan etaj curent



CORINA NICOLESCU

ORAȘELE ȘI ARHITECTURA ÎN TRECUTUL REGIUNII SUCEAVA

« Drumul mare », care ca și odinioară taie crestele dealurilor înalte, urcînd de la Bacău spre Suceava și de aci mai departe pe la Cimpulung spre Dorne, către Maramureș, leagă laolaltă o serie de localități și ținuturi vechi, cu un bogat trecut istoric și numeroase monumente de arhitectură feudală.

Popasurile pe care le oferă orașele și tîrgurile situate pe acest drum, sau învecinate lui, sînt, cele mai multe, așezări pline de amintiri istorice și urme de cultură materială datînd unele cel puțin din veacul al XIV-lea. În cele mai multe dintre ele, azi numai silueta elegantă a unui monument este mărturia vechimii lor. Timpul și mai ales oamenii au nimicit orice alte urme vizibile, iar construcțiile moderne, aglomerate dezordonat în centrul acestor orașe, răpesc de multe ori întreaga perspectivă și cadrul potrivit vechilor construcții medievale.

În sudul regiunii, pe apa Moldovei, se întinde azi un sat mare, cu casele ascunse între grădinile largi cu pomi fructiferi. Este fostul oraș Baia — « Civitas Moldaviensis » — cea mai veche capitală a Moldovei, datînd cel puțin de la sfîrșitul secolului al XIII-lea, întemeiat în legătură cu infiltrația populației săsești pe versantul estic al Carpaților. Satul de azi, oraș înfloritor în sec. XIV — XVI, decăzut treptat în veacurile următoare, este dominat la nord-vest de silueta bisericii Albe, azi izolată într-un cîmp pustiu. În inima lui se înalță impunătoare încă ruinele bisericii catolice din vremea lui Alexandru cel Bun. Aceste două edificii sînt singurele vestigii păstrate din construcțiile numeroase ale orașului înfloritor în secolele XIV—XVI, a cărui importanță economică pentru Moldova reiese atît de izbitor dintr-o faimoasă scrisoare a lui Ștefan cel Mare alcătuită îndată după bătălia care s-a purtat chiar pe ulițele lui.

O « cetățuie » apăra orașul spre sud; în apropierea ei se găsea biserica catolică a Sfintei Treimi; nu departe de biserica episcopală, ale cărei ruine se păstrează încă, exista în a doua jumătate a secolului al XIV-lea și o mănăstire franciscană; palisade de lemn cu șanțuri și valuri de pămînt înconjurau orașul, ținînd locul fortificațiilor de piatră. Porți străjuite de turnuri de veghe făceau posibilă comunicarea tîrgului cu căile principale. Lemnul era stăpîn în întreaga arhitectură a orașului, cu locuințele dese dispuse pe străzi radiale, care se concentrau în piața circulară din jurul catedralei. În jurul acestui impunător edificiu de piatră pulsa, desigur, în micile prăvălii și ateliere, întreaga activitate a meșteșugarilor și negustorilor sași și romîni. Ruinele de azi, care se înalță în mijlocul unui bătrîn parc cu copaci de sute de ani, evocă proporțiile și silueta unui monument impunător, solid construit din piatră brută, cu frumoase console și nervuri profilate care susțin bolțile. Este un edificiu asemănător celor contemporane din Transilvania. Spre nord-vest, pe locul unde era probabil cartierul băștinașilor moldoveni, biserica rămasă nepictată, de aceea « Albă », datînd și ea din prima jumătate a secolului al XV-lea și restaurată de Ștefan cel Mare, sugerează azi numai prin siluetă și proporții stilul arhitecturii acelei epoci. Nu departe de biserica catolică, în inima satului, ascunsă de brazi, este biserica lui Rareș, amintind prin pridvorul deschis, cu etaj, care o precede, pe cea a Părhăuților de lîngă Suceava. Asemenea monumente își găseau locul firesc într-o așezare bogată, unde opulența marii negustorimi medievale se sprijinea pe activitatea unor pături variate de producători. Într-adevăr, documentele vremii menționează o moară de sfărîmat minereuri, a cărei existență ne amintește că însuși numele de Baia (Banya) desemnase la început o mină metaliferă; apar, dealtminteri, și numeroase mori de cereale, sladnițe, pive etc., legate desigur de o remarcabilă dezvoltare a agriculturii în satele învecinate. Baia concentra atît de puternic viața economică a întregului ținut înconjurător și era atît de mult apreciată de Ștefan cel Mare, încît catastrofa suferită prin arderea ei din 1467 păruse a primejdui întregul venit al visteriei. Aprecierea domnului este confirmată indirect de cuprinsul corespondenței pe care o poartă orășenii din Baia cu cei din Transilvania pentru cele mai variate detalii ale negoțului sau ale meșteșugurilor. Toate acestea întregesc și nuanțează imaginea unuia dintre cele mai puternice centre orășenești din epoca de înflorire a Moldovei.

Fălticenii alăturați, tîrg recent de la sfîrșitul secolului al XVIII-lea, dezvoltat pe temeiul unor sate bogate și vechi din jur, sînt lipsiți de amintiri și de monumente. În schimb, satele din apropiere — Rotompănești, Bogdănești, Boroaia, Sasca etc. — sînt toate vechi, măcar de la sfîrșitul secolului al XIV-lea, cu un trecut pe care-l dovedesc, atît mărturiile scrise, cît și urmele de cultură materială de pe teritoriul lor.

Dincolo de Fălticeni, la 20 km, la extremitatea estică a podișului care se înalță între rîurile Moldova și Suceava, într-o așezare pitorească, în amfiteatru, este situată Suceava, cel de-al doilea oraș vechi și important al Moldovei. De departe, spre vest, orașul este străjuit de mănăstirea Zamca, a cărei siluetă cu turnul porții și al paraclisului domină din depărtări și vestește prezența Sucevei. Apar apoi, treptat, dintre pometuri, turlele celorlalte monumente: acoperișul unduios cu multe pante al bisericuței Beizadelelor, nu departe de care se înalță, dominînd centrul orașului, turnul puternic și impunător al bisericii sf. Dumitru. Acoperișurile de țiglă colorată, ale bisericilor sf. Gheorghe și Mirăuți, apar ca două pete vii, între toate celelalte, de șindrilă, înnegrite de vreme. Ele amintesc restaurările pe care le-au suferit la sfîrșitul veacului trecut.

Turnul de veghe, învecinat la est cu biserica sf. Dumitru, înghesuit acum de clădirile aglomerate în jurul lui, în trecut era, desigur, ca și biserica, legat de complexul de construcții al curții domnești care se întindea spre sud-estul orașului. Grădini spațioase în terase, organizate în stil italian, coborau în valea actualului Șipot, unde se afla și baia domnească. Înfloritoare în secolele XV—XVI, în vremea cînd însuși orașul Suceava deținea rolul de capitală și de centru economic și administrativ al Moldovei, ca cea mai de seamă etapă a negustorilor lioveni, curtea domnească decade treptat, cu excepția unei vremelnice perioade de nouă strălucire către mijlocul veacului al XVII-lea. Puținele urme arheologice recent descoperite vădesc existența aici a unei construcții înconjurate de puternice ziduri de incintă. Interioarele, al căror plan n-a putut fi încă determinat, erau însă bogat ornamentate, cu mult lux, dovedit prin prezența plăcilor smălțuite de sobe și prin decorația pereților din secolul al XV-lea, cît și prin faianța musulmană utilizată în același scop în secolul al XVII-lea. Și în orașul Suceava, ca și în celelalte așezări moldovenești, arhitectura în lemn a jucat un rol important, chiar precumpănitor față de construcția în piatră. Orașul era fortificat cu întărituri de lemn și pămînt; casele populației de negustori și meșteșugari erau tot de lemn și paiantă; bisericile, în afară de cîteva de zid, erau tot de lemn. Piatra pare a fi fost rezervată, în genere, în orașe, mai ales construcțiilor domnești: biserici, palate și cetăți.

Deplina asigurare contra incursiunilor de pe valea Sucevei o reprezintă cele două cetăți înălțate la extremitățile podișului pe care se întinde orașul: Cetatea de Scaun, situată la est, impunătoare și azi, deși tare ruinată, înfiptă

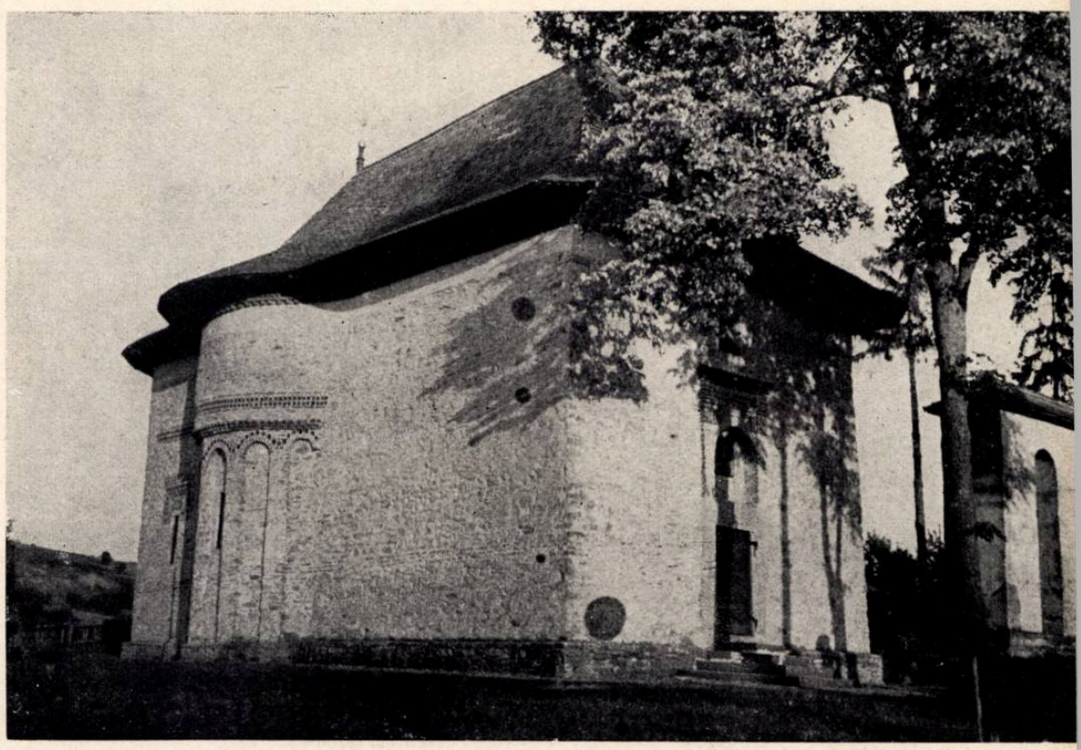
Biserica sf. Treime din Siret

Situată în inima vechiului oraș Siret, biserica sf. Treime a fost desigur paraclis de curte domnească. Construită la mijlocul secolului al XIV-lea, ea este, împreună cu biserica sf. Nicolae Domnesc din Rădăuți, cel mai vechi monument de arhitectură din Moldova. Acest monument constituie prototipul unei serii întregi de construcții din secolul al XV-lea, la care principiile de decorație mai evoluate rămîn însă aceleași

1. *Biserica sf. Treime din Siret.*

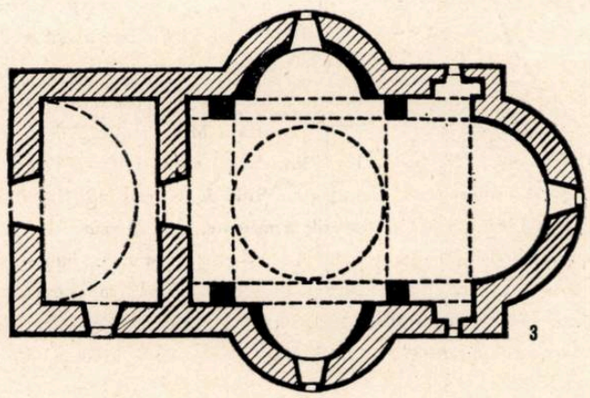
2. *Detaliu de fațadă — Absida sudică. Parament de piatră brută decorat cu mici discuri de ceramică smălțuită și cu un brîu de cărămizi în zimți de fierăstrău*

3. *Planul bisericii sf. Treime din Siret (după prof. arh. H. Teodoru) Biserica este asemănătoare ca plan și sistem de boltire cu monumentele din Țara Românească din secolul al XIV-lea*



1

2



3

pe o stîncă abruptă la poalele căreia curge pîrăiașul Cacainei, și Cetatea de Apus sau a Scheii, solid construită pe coama unui bot de deal înalt înconjurat la poale, spre est, de rîul Suceava și spre nord-vest de pîrăul Scheia.

Cetatea de Scaun, formată dintr-un nucleu originar din veacul al XIV-lea, de plan rectangular cu turnuri paralelipipedice la colțuri și pe mijlocul laturilor incintei, mărită în veacul al XV-lea cu o nouă pînză de ziduri și bastioane semicirculare, a jucat cel mai important rol în viața militară a orașului și a întregii țări, în secolele XV—XVI, fiind totodată și o somptuoasă reședință domnească. Fragmentele de capiteluri, nervuri, chei de boltă sculptate, ca și numeroasele plăci de sobă și de decorație interioară, plăcile pavimentare bogat împodobite, sînt dovada existenței aici a unui adevărat palat, în cadrul căruia posibilitățile de apărare s-au îmbinat cu acelea de confort și lux.

Întinderea orașului Suceava în secolele XIV — XV se limita probabil la o zonă destul de restrînsă, marcată pînă azi de prezența bisericii Mirăuților, a Cetății de Scaun și a mănăstirii sf. Gheorghe spre sud-est și de mănăstirea Adormirii Maicii Domnului, datînd din prima jumătatea a secolului al XV-lea, spre nord-est. Extinderea spre vest a orașului, care avea ca centru curtea domnească cu biserica învecinată sf. Dumitru, unde la o anumită epocă era și piața, s-a făcut treptat și într-o perioadă relativ recentă. Biserica Vascreseniei, de lîngă parcul orașului de azi, altădată de lemn, reconstruită în zid de soția lui Rareș era la acea vreme mărginașă, marcînd oarecum limita vestică a tîrgului.

În afară de edificiile dintre care s-au amintit numai cele mai de seamă și mai vechi, în orașul Suceava se mai păstrează încă, în unele cartiere, case interesante datînd din veacul al XVIII-lea și începutul secolului al XIX-lea. Precedate de un foișor înălțat pe o pivniță, care comunică cu o tindă la dreapta și la stînga căreia se deschid cîte două încăperi, cu acoperișul de șindrilă caracteristic regiunii de deal și de munte, aceste construcții sînt în realitate niște case țărănești evoluate, cu planul mai dezvoltat, adaptate cerințelor orășenești.

Satele din jurul Sucevei: Bosanci, Dărmănești, Pătrăuți, Părhăuți, Sîntilie, Zăhărești etc., și ele vechi, sînt interesante, atît pentru arhitectura locuinței populare, păstrînd tipuri vechi și originale, cît și pentru monumentele feudale existente în unele dintre ele. Adevărate avanposturi ale orașului, se ridicau altădată mănăstirea Sîntilie, din care se mai păstrează azi numai biserica, Hagicadarul pelerinajelor armenești, mănăstirea de maici a Pătrăuților, menită să adăpostească răniții din lupte, și adevărata cetate a Dragomirnei, mănăstire fortificată de la începutul secolului al XVII-lea.

Spre nord de Suceava, pe drumul ardelean al Dornelor, se înlănțuie vechile sate din veacurile XIV și XV, cu curțile domnești sau boierești și nu departe de ele mănăstirile. Părhăuți, ctitoria lui Gavrilă Trotușanul, construită desigur pentru o curte învecinată; curtea încă nelocalizată de la Pîrtești, aceea de la Solonț, cît și aceea a vornicului Oană de la Humor, formau odinioară popasurile drumului, care de la satul Moldovița, actuala Vama, se îndrepta spre nord-vest, spre Bistrița Năsăudului. La Moldovița era unul dintre importantele puncte vamale spre Transilvania, de al cărui venit beneficia mănăstirea Moldovița, construită în primii ani ai veacului al XV-lea. Pe malul pîrăului Ciumîrna, cîteva ziduri ruinate marchează doar planul treflat al acestui vechi monument al Moldoviței

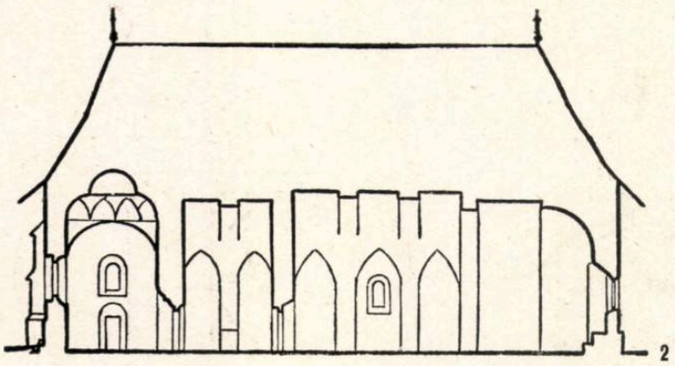
Biserica episcopală sf. Nicolae Domnesc din Rădăuți

Construit la mijlocul veacului al XIV-lea, monumentul originar — după tradiție, de lemn — este atribuit lui Bogdan I. Reconstrucția în piatră a edificiului datează, desigur, tot din secolul al XIV-lea. Pridvorul de la vest este adăugat în anul 1559 de Alexandru Lăpușneanu. O boltă solidă de piatră semicilindrică se înalță pe nava centrală a bisericii. Monumentul adăpostește mormintele primilor Mușatini, cu remarcabile pietre sculptate de meșterul Ian în epoca lui Ștefan cel Mare. Cu excepția cadrului ușii pronaosului, original, celelalte cadre de uși și ferestre sînt refăcute în secolele XVI și XVII

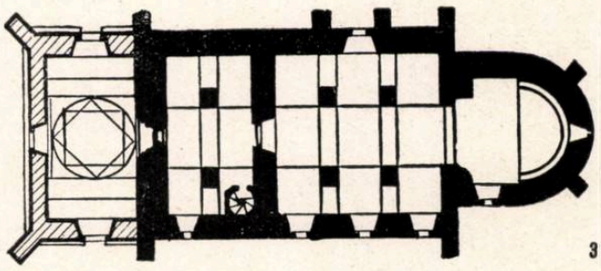
1. *Biserica sf. Nicolae Domnesc din Rădăuți.*

2. *Secțiune longitudinală*

3. *Planul bisericii sf. Nicolae Domnesc din Rădăuți. Plan bazilical cu 3 nave împărțit prin pereți transversali, în naos și pronaos*



2



3

în vecinătatea căruia se înalță edificiul lui Rareș, biserica înveșmîntată în pictură de sus pînă jos, în cadrul unei incinte rectangulare cu ziduri puternice și turnuri de colț, și cu casa egumenească în colțul de nord-vest.

Tot de la Suceava, drumul spre nord-est, trecînd pe la Rădăuți — vechi sat cu reședință episcopală și curte domnească — ajunge în orășelul de azi al Siretului. Siretul, ca și Baia și Suceava, este un oraș al trecutului. Vechi centru economic important, încă din veacul al XIV-lea, una dintre capitalele Moldovei sub Mușatini, Siretul a fost înzestrat odinioară cu numeroase și impunătoare monumente. Un bot de deal abrupt amintește prin configurație și nume de o veche fortificație, «Gorodiște»; din cetatea de piatră a lui Lațcu se mai păstrează urme de ziduri îngropate în pămînt; din vechea curte domnească a mai dăinuit pînă astăzi numai biserica sf. Treime; pe locul bisericii sf. Ioan Botezătorul se înalța în prima jumătate a veacului al XIV-lea o mănăstire franciscană. Toate acestea sînt azi numai amintiri, înregistrate de texte, pe care viitoare cercetări arheologice le-ar putea transforma în realități vii, vorbitoare pentru întregirea cunoștințelor despre viața și construcțiile secolului al XIV-lea.

Rădăuții păstrează cel mai vechi monument din Moldova, biserica sf. Niculae Domnesc, locul de îngropare al Mușatinilor, care, cu excepția unui adaos de la Lăpușneanu, datează de la mijlocul veacului al XIV-lea. Ea amintește prin planul și structura bolților trăsăturile caracteristice unui monument romanic.

Succedînd construcțiilor de lemn, de la care mai păstrează și unele elemente, monumentele de zid ale Moldovei au evoluat în legătură cu arhitectura romanică din Transilvania și Polonia și cu cea sîrbo-bizantină din Țara Romînească și lumea balcanică. În Moldova se generalizează cu vremea, în construcțiile bisericilor, mai ales planul treflat de la sf. Treime din Siret, cu o cupolă centrală înălțată deasupra naosului. Cupola, la monumentele lui Ștefan cel Mare, formată dintr-o semicalotă înălțată pe un tambur poligonal în exterior și cilindric în interior, tinde să se înalțe prin sistemul arcelor piezișe suprapuse. Astfel, aceste monumente, deși au proporții reduse, par că închid în ele, uneori, un spațiu imens. Un pridvor, de obicei deschis în veacul al XVI-lea, și camera îngustă a mormintelor, dispusă între naos și pronaos, tind în epoca lui Rareș să modifice proporțiile edificiului, fapt care are ca urmare imediată și înălțarea lor. Caracteristice pentru acest tip de construcții sînt bisericile mănăstirilor Probota, Humor și Moldovița.

Dimensiunile, mai ales într-o primă fază, în secolele XIV-XV sînt în general reduse și proprii unor edificii destinate să primească relativ puțină lume, prin funcțiunea lor de paraclise pe lîngă curțile domnești ori boierești sau de biserici mănăstirești. Piatra brută și bolovanii de rîu înecați într-un mortar foarte rezistent constituie principalul material de construcție; cărămida este rezervată bolților, arcelor, glafurilor de uși și ferestre, arcadelor și ocniților exterioare. Piatra cioplită este utilizată numai la socluri, la colțurile edificiului și contraforți. Acoperișurile unduioase de șindrilă, aidoma cu acelea ale locuințelor sau bisericilor de lemn, cu coama înaltă și streașinile late, adecvate climei aspre cu multe ploi și zăpezi, dau o notă cu totul originală acestor construcții. Ele accentuează o trăsătură proprie monumentelor moldovenești, pe care de altfel au relevat-o unii cercetători, și anume aceea a dezvoltării lor pe un temei străvechi al arhitecturii în lemn.

Podoaba sculpturală este redusă la un mic număr de elemente: muluri, torsade, ciubuce, brîie, rar console și capiteluri decorate, și acestea într-o perioadă mai recentă, începînd din veacul al XVII-lea. În schimb, decorația ceramică, atît de caracteristică pentru monumentele secolelor al XIV-lea și al XV-lea,

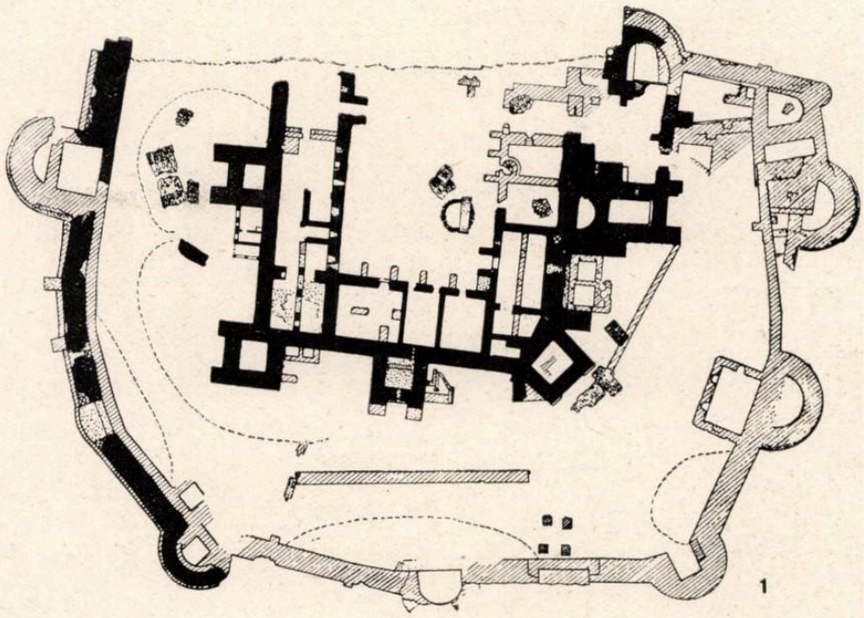
Cetatea de scaun a Sucevei

Una dintre cele mai vechi şi solide cetăţi moldoveneşti, construită în secolul al XIV-lea, în vremea lui Petru Muşat, pe o stîncă rîpoasă, în partea de est a oraşului Suceava

1. *Planul Cetăţii Suceava (după Romstorfer). Nucleul iniţial rectangular, cu turnuri patrulatere, a suferit importante modificări şi adaosuri în secolul al XV-lea, mai ales în timpul domniei lui Ştefan cel Mare. Atunci cetatea a fost mult mărită şi i s-au adăugat zidurile şi bastioanele circulare din exterior. Construită în întregime din piatră brută locală legată printr-un mortar foarte rezistent. Bolţile, arcadele uşilor şi ale ferestrelor sînt de cărămidă*

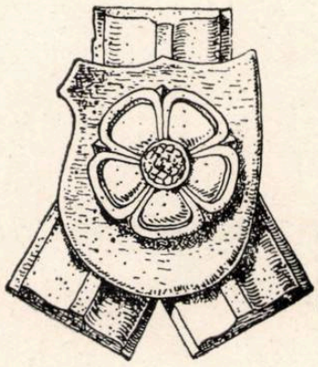
2. 3. 4. *Chei de boltă de la Cetatea Sucevei. Fragmentele de sculptură găsite în săpăturile mai vechi dovedesc luxul şi gustul artistic deosebit al interioarelor palatului care exista în interiorul cetăţii*

5. *Cetatea Sucevei văzută dinspre est. Bastionul dezvelit în recentele cercetări arheologice*

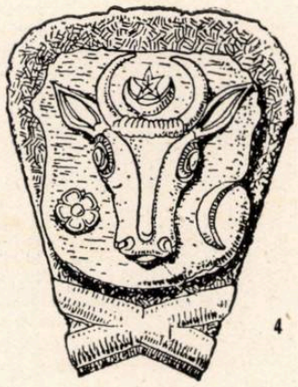


1

2



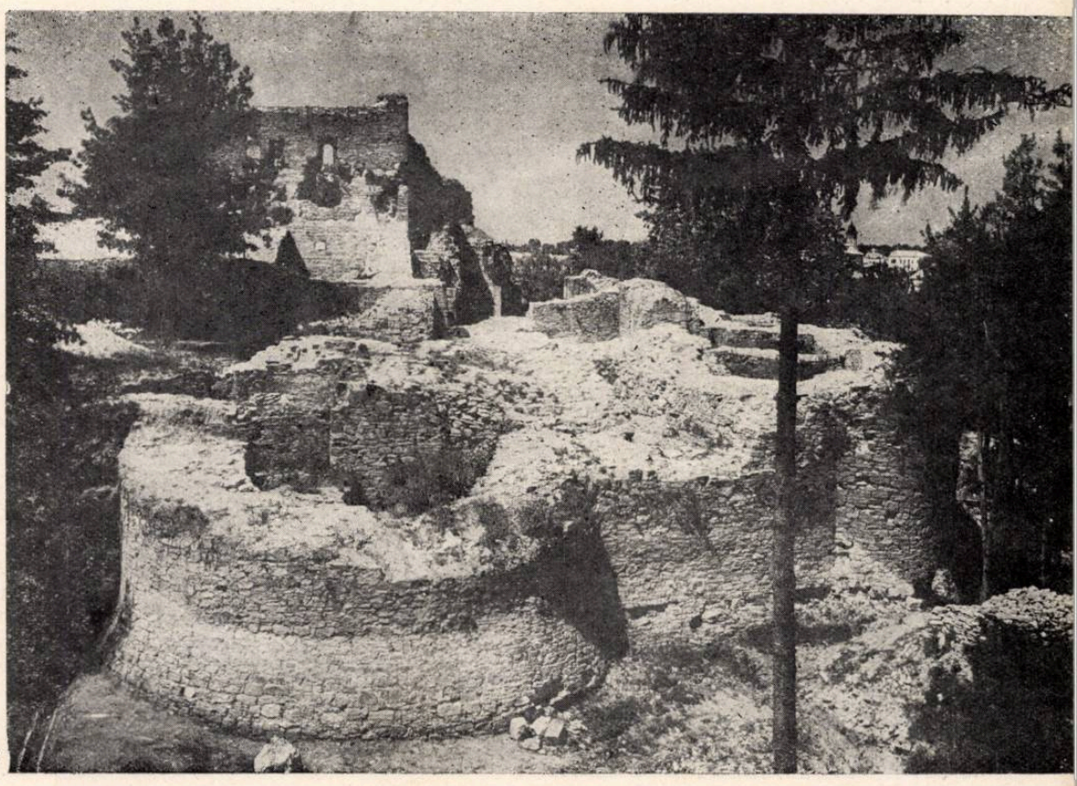
3



4

este din plin reprezentată în monumente ca biserica sf. Treime din Siret, Bălineşti, mănăstirea Neamţ etc. Toate aceste monumente rămase azi izolate într-un loc pustiu sau înghesuite între construcţii moderne, în cadrul unui oraş, au făcut parte dintr-un ansamblu şi deci au fost gîndite iniţial ca atare. Ele au aparţinut în cele mai multe cazuri unui complex de construcţii, o mănăstire, o curte boierească sau domnească, care le încadrau, le păzeau şi le puneau în valoare. Puţinele ansambluri păstrate încă, cu trăsăturile lor originale, dovedesc cu prisosinţă aceasta.

Menite prin aşezarea lor strategică să fie pavăza unui oraş sau loc de popas şi de veghe pe un drum comercial principal, mănăstirile Moldovei poartă în construcţia lor pecetea acestui rost



5

1

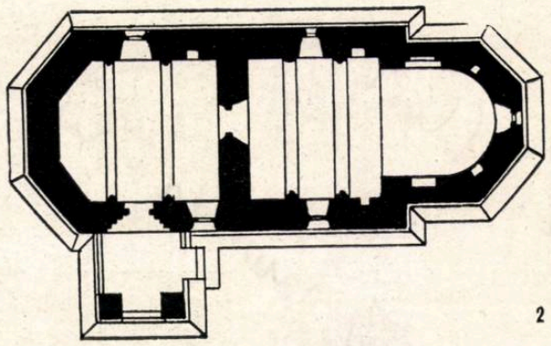
Biserica sf. Nicolae din Bălineşti

Situată în comuna Grămeşti, la cca. 20 km de oraşul Siret. Construită în anul 1499 ca biserică de curte şi de îngropare de logofătul Tăutu. Este unul dintre monumentele cele mai bine păstrate din secolul al XV-lea, care prezintă o serie de trăsături caracteristice originale, arhaice, faţă de celelalte contemporane.

1. *Biserica sf. Nicolae din Bălineşti*

2. *Planul bisericii din Bălineşti. Dreptunghiular, cu ambele capete poligonale; bolţi semicilindrice întărite de arcuri dublouri se sprijină pe stîlpi de piatră angajaţi, sculptaţi. Nota particulară a planului o constituie pridvorul cu turn-clopotniţă de pe latura sudică*

3. 4. *Discuri de ceramică smălţuită*



2

3

4

iniţial de strajă. Mai totdeauna ascunse în munţi împăduriţi, aparent retrase, dar în realitate legate de căile principale de comunicaţie sau de un oraş învecinat pe care-l veghează, construcţiile acestea apar la prima vedere impuse şi gîndite în funcţie de condiţii speciale de viaţă într-o epocă în care statul era incapabil să asigure cu mijloace proprii apărarea de duşmanii dinafară sau de frămîntările dinăuntru.

Ziduri puternice, construite solid, dar cu aspect aspru, înalte de 6—7 m, din gresie locală, galben-verzuie, lucrate în grabă şi destul de grosolan, închid între ele o suprafaţă largă, mai mare decît a unei cetăţi, uneori depăşind un hectar. Turnuri masive la colţuri şi deasupra intrării, înzestrate, ca şi zidurile, cu creneluri sau metereze şi porţi grele de lemn glisante ghintuite cu fier, blocate prin drugi grei de stejar, închid orice posibilitate de comunicare cu exteriorul. Ele asigură în cazuri de primejdie apărarea comunităţii călugăreşti şi de multe ori a boierimii, curţii domneşti şi ţărănimii refugiate aici.

Rar, la sărbători şi zile paşnice, cînd porţile se deschideau pentru a lăsa să se vadă curtea spaţioasă din cuprinsul incintei, pe un covor verde, întrerupt de grădina de plante medicinale, aromate şi colorate, biserica din mijloc se înălţa ca o adevărată minune de culoare şi armonie în proporţii, cu podoabele de broderii şi argintării, cu cărţile cu miniaturi, mobilierul sculptat şi pictura din interior, loc unic unde ţărănimea satelor, ca şi boierimea, puteau găsi o frîntură de viaţă spirituală şi artistică.

În acest cadru, arhitectura caută să împletească unitar rosturile spirituale cu cele care ţin strict de viaţa materială şi de posibilităţile de apărare ale comunităţii călugăreşti care trăieşte în ea. Drumul de strajă care leagă etajul I al turnurilor, întocmai ca şi la cetăţi, este nelipsit acestor construcţii. Turnul de veghe, care este totodată şi turn-clopotniţă, domină pînă departe orizontul, pe valea unui rîu sau calea principală. Restul construcţiilor, în afară de chiliile individuale ale călugărilor, sînt destinate mai ales a asigura confortul şi buna gospodărire a unei comunităţi de oameni care trăiesc izolaţi, într-un sistem economic foarte închis. Numeroasele pivniţe în etaje, cu diferite destinaţii, bucătăriile, cămările etc. care însoţesc totdeauna larga sală a trapezei, sînt proprii acestor edificii. Astfel de monumente concentrează în ele viaţa economică a unor vaste proprietăţi feudale, dispun de mijloacele de apărare ale unei cetăţi şi exprimă totodată viaţa spirituală şi artistică a evului mediu romînesc. Privite ca atare, ele au valoarea unor opere istorice complexe; din ansamblul pe care-l constituie se poate astfel desprinde mai bine înţelesul ce-l aveau şi ca opere de arhitectură.

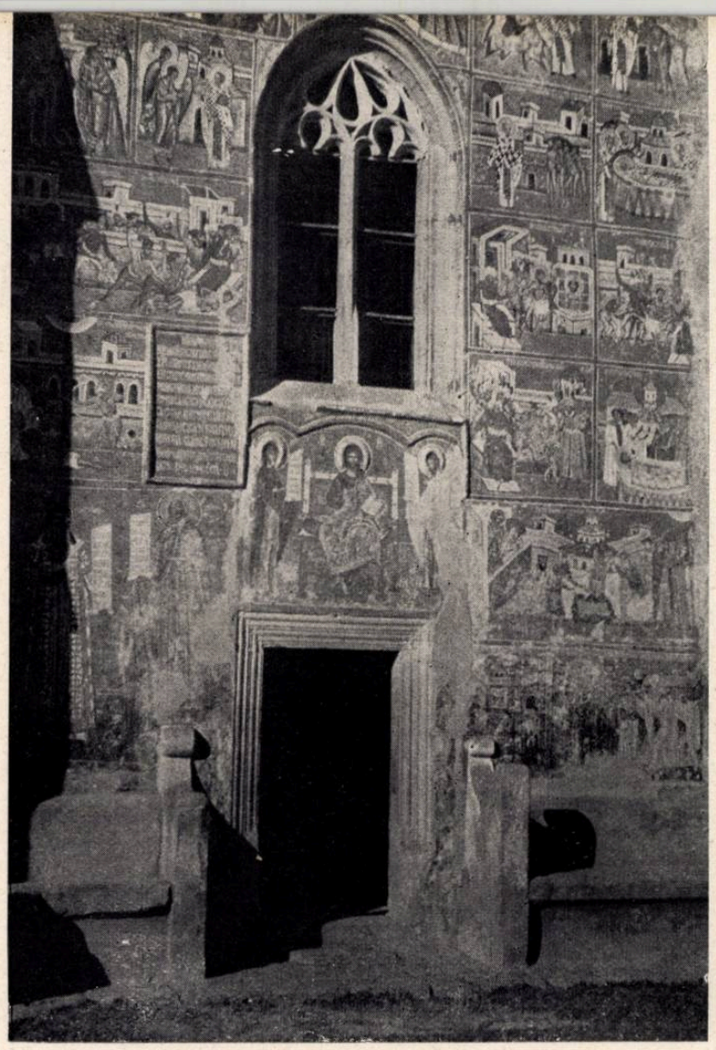
Biserica mănăstirii Voroneț

Situată la cca. 4 km de Gura Humorului, pe malul riului cu același nume, a fost construită de Ștefan cel Mare în anul 1488/26 mai — 14 octombrie

Se mai păstrează numai biserica și ruine din complexul mănăstiresc care o încadra. Este cel mai reprezentativ monument dintre cele înălțate în prima perioadă constructivă a domniei lui Ștefan cel Mare

1. *Biserica mănăstirii Voroneț — Portalul și fereastra de sud a pridvorului*

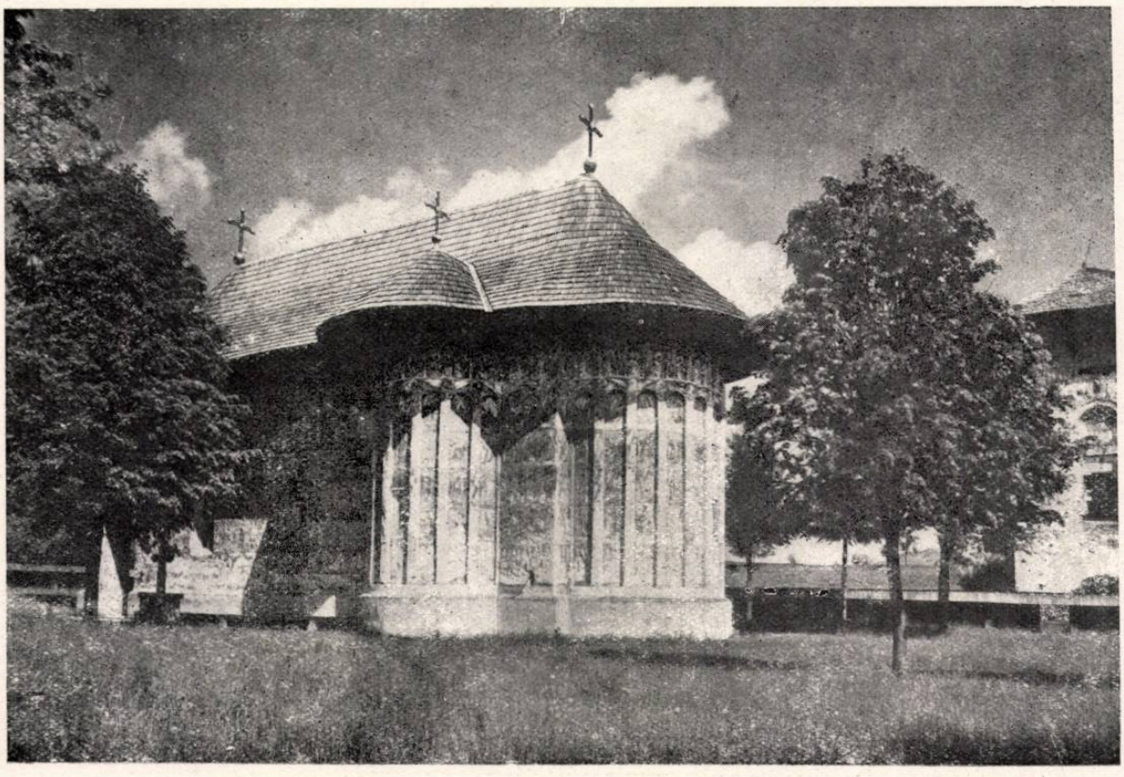
2. *Biserica mănăstirii Voroneț*



1

2

Biserica Arbore *Construită de logofătul Luca Arbore în anul 1500, ca biserică de curte şi necropolă a familiei sale. Împreună cu biserica din Bălineşti, este cea mai reprezentativă ctitorie boierească. Remarcabilă pentru proporţiile sale armonioase, încadrarea ei în peisajul local şi pictura exterioară, care datează însă din 1541*

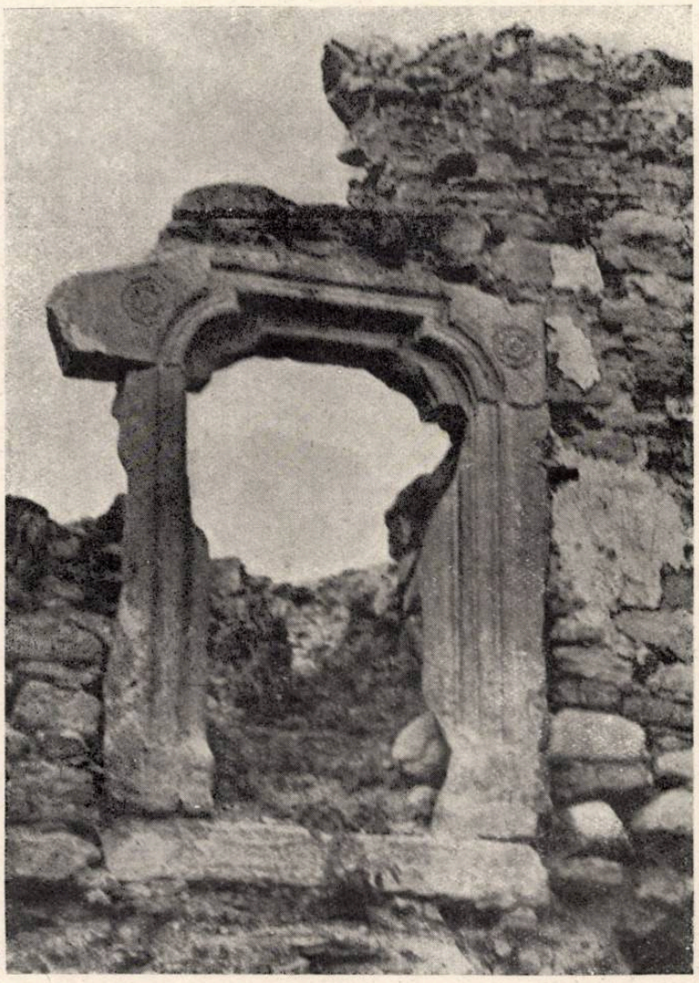


Biserica mănăstirii Humor

Situată la cca. 7 km de Gura Humorului, în apropierea ruinelor bisericii şi curţii boierului Oană Vornicul, de la începutul veacului al XV-lea. Construită în anul 1530 de logofătul Teodor Bubuiog şi soţia sa Anastasia. Planul aminteşte foarte îndeaproape pe cel al mănăstirii Moldoviţa, diferind puţin ca proporţii. Decorul exterior de asemenea este cel obişnuit, cu firide alungite şi ocniţe la care se adaugă un minunat veşmînt pictural ca şi la Moldoviţa

Mănăstirea Moldovița

Construită în anul 1532 de Petru Rareș în apropierea unei ctitorii din primii ani ai veacului al XV-lea — azi în ruine — cu unele refaceri din secolul al XVII-lea. Biserica, de plan treflat alungit prin existența pridvorului deschis la vest și a camerei mormintelor (gropniței) între naos și pronaos. Pe naos se înalță o elegantă boltă moldovenească; pe pronaos, o calotă cu arcuri care se întretaie. Gropnița și tainița de deasupra ei sînt acoperite cu bolți în leagăn. Piatră brută, cărămidă numai la bolți și arcade. Zugrăvită în întregime în exterior. Pronaosul înzestrat cu frumoase și luminoase ferestre gotice cu un singur menou. Cadrul pisaniei și colțurile ferestrelor mici de la naos și abside decorate cu mici scuturi. Pardoseala din dale mari de piatră. În interior păstrează, din anul 1593, o splendidă tîmplă sculptată și întregul mobilier de la mijlocul secolului al XVI-lea



1

1. *Casa egumenească de la Moldovița 1612. Cadrul ușii de intrare a etajului. Tăiat în gresie galben-roșiatică, cu profil și rozete la colțuri.*
2. *Biserica mănăstirii Moldovița*

2

Mănăstirea Dragomirna

Situată la 12 km de orașul Suceava, în comuna Mitocul Dragomirnei. Construită de mitropolitul Anastasie Crimca pe la 1608 — 1609. Zidul de incintă și turnurile de apărare terminate în 1627, în timpul lui Miron Barnovschi.

Pe laturile de nord și de est se întinde un lac; la sud este precedată de un șanț altădată plin cu apă. Zidul de incintă este prevăzut cu drum de strajă și metereze, turnurile paralelipipedice de colț sînt de asemenea special amenajate pentru scopuri militare

Biserica mănăstirii Probota

Probota, ridicată de Petru Rareș în preajma unui așezămînt de la sfîrșitul secolului al XIV-lea, mănăstirea sf. Nicolae din Poiana Siretului, azi în ruine. Aci este locul de îngropare al lui Rareș și al familiei sale, una dintre cele mai impunătoare dintre ctitoriile acestui domnitor.

În cadrul incintei rectangulare de cca. 1 ha suprafață, în colțul de nord-vest se află casa domnească, una dintre puținele construcții de acest gen, care se păstrează în Moldova din prima jumătate a secolului al XVI-lea.

Casa domnească

Mănăstirea Sucevița

Ansamblul mănăstirii Sucevița, format dintr-un complex fortificat — stăreția, trapeza, chiliile și biserica — este una dintre cele mai valoroase construcții de la sfîrșitul secolului al XVI-lea. Ea însumează încă trăsăturile arhitecturii moldovenești în pragul marilor transformări pe care le suferă în secolul următor

Mănăstirea Sucevița — Vedere generală

Biserica mănăstirii Sucevița

Păstrează ca plan, proporții și sistem de boltire caracterele secolului al XVI-lea și un deosebit de valoros decor de pictură interioară și exterioară. Aici sînt lespezile de mormînt sculptate în marmură ale familiei Movilă și un valoros tezaur de broderii moldovenești din secolele XV — XVI

Mănăstirea Zamca

Ansamblul mănăstiresc din preajma orașului Suceava, din care se mai păstrează azi zidurile de incintă, turnul de intrare, biserica (refăcută în secolele XVIII—XIX) și o locuință cu paraclis datează de la începutul secolului al XVII-lea și a fost reședința vremelnică a episcopilor armeni

Casa, formată din două încăperi și cu gang boltit la parter, cu paraclis și alte două încăperi la etaj, are toate caracterele locuințelor din secolul al XVI-lea și începutul secolului al XVII-lea și prezintă un interes deosebit pentru cunoașterea unei astfel de construcții din această perioadă

Arh. ARISTIDE STREJA

BAIE PUBLICĂ ÎN MEDIUL URBAN

Proiectul tip de baie publică elaborat în cadrul I.P.C.T. prevede o construcție fără subsol, toate instalațiile comune fiind proiectate la parter.

S-a evitat soluția cu subsol, întrucît canalizarea apelor de la acest nivel ar fi fost foarte dificilă, dacă nu chiar imposibilă, în condițiile unei rețele de canalizare așezate la mică adîncime, așa cum există în multe orașe.

Capacitatea maximă zilnică de 1200 de persoane (baia funcționînd 14 ore pe zi) reprezintă un maxim admisibil, ținînd seama ca raza de deservire să nu treacă de 1 km, că densitatea orașelor existente este relativ mică și că în interiorul razei de deservire sînt unele apartamente cu băi.

Această capacitate este limitată și de consumul maxim instantaneu de apă care în cazul de față este de 10 l/sec., maximum admisibil pentru rețelele din majoritatea orașelor noastre.

Confortul este corespunzător chiar celor mai mari orașe din țara noastră Aproape toate încăperile sînt ventilate mecanic, clădirea este încălzită cu calorifer, iar camerele cu cadă au paturi pentru odihnă. Secția de aburi este dotată cu încăperi pentru aer cald, hidroterapie, sală de odihnă, frizerie, oficiu-bufet.

În afară de grupul de instalații și servicii comune, baia cuprinde trei secții:

a) secția cade cu 11 cade;

b) secția dușuri individuale cu 20 de dușuri;

c) secția aburi pentru 32 de persoane.

Instalațiile comune sînt grupate la nivelul parterului. Băile individuale, cadele și dușurile sînt grupate la etajul I.

În acest fel s-a realizat o grupare clară și economică a secțiilor, sala cu mai multe piese sanitare fiind așezată la un nivel inferior celei cu mai puține aparate sanitare.

De asemenea, s-a realizat posibilitatea unui control separat la fiecare secție, prețurile unei băi fiind diferite în funcție de felul băii, deci al secției.

Secțiile au fost repartizate pe etaje, astfel cu la nivelul etajului II să urce un număr mai mic de persoane decît la nivelul etajului I.

Toate instalațiile sînt îngropate și vizitabile în vederea asigurării unei întreținеri igienice a băii și a unei mai bune întrețineri a instalațiilor.

Au fost proiectate canale verticale suficient de largi pentru a cuprinde instalațiile de apă caldă și rece, coloanele de canalizare, conductele de ventilație și spațiul necesar vizitării lor.

Sistemul de construcție permite realizarea cu mijloace de mică mecanizare, corespunzătoare și unor execuții izolate în orașele existente.

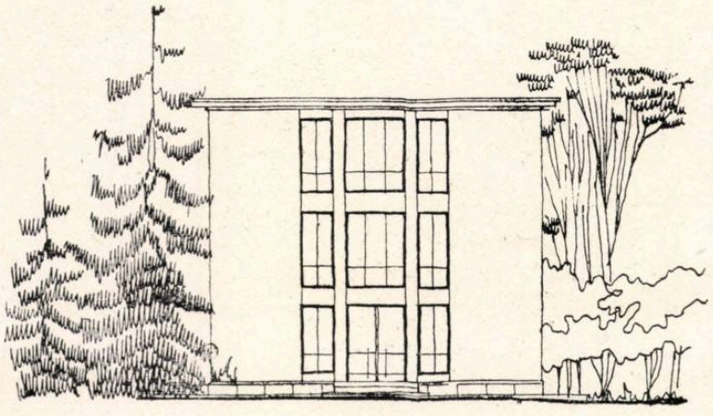
Din motive de izolare termică, pentru a se evita condensarea pe fețele interioare ale zidăriei exterioare, zidăria exterioară este proiectată cu o grosime de două cărămizi și jumătate.

Planșeele sînt proiectate a se executa cu grinzi și corpuri de umplutură prefabricate, elemente identice cu cele folosite și la locuințele tip.

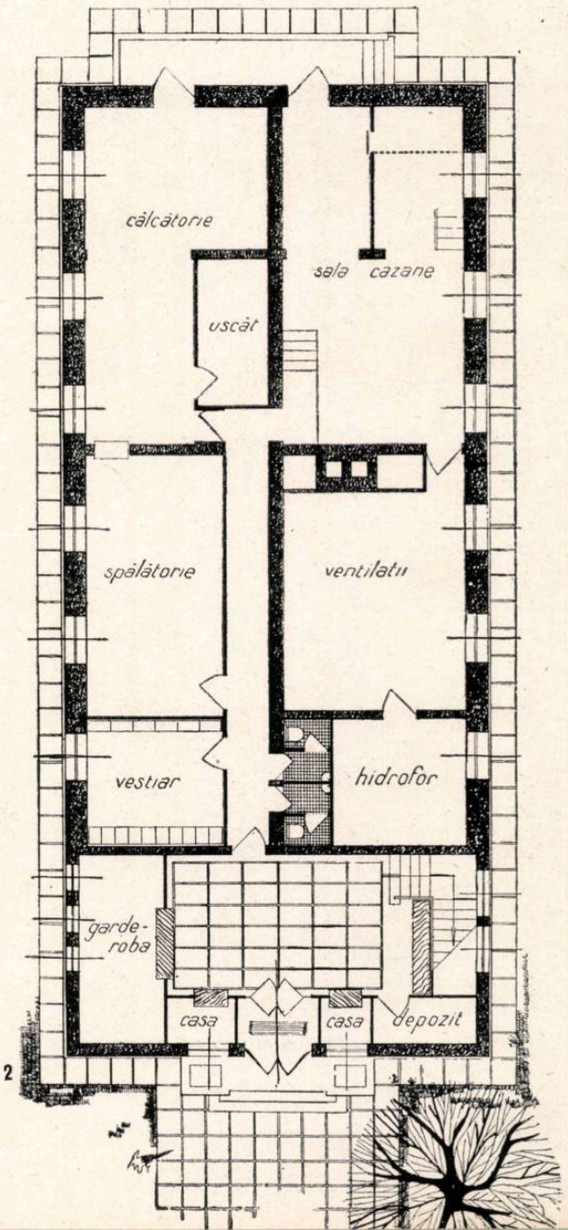
Fațadele sînt simple, putînd fi realizate cu mijloace economice (tencuieli spoite).

Clădirea este acoperită cu terasă necirculabilă.

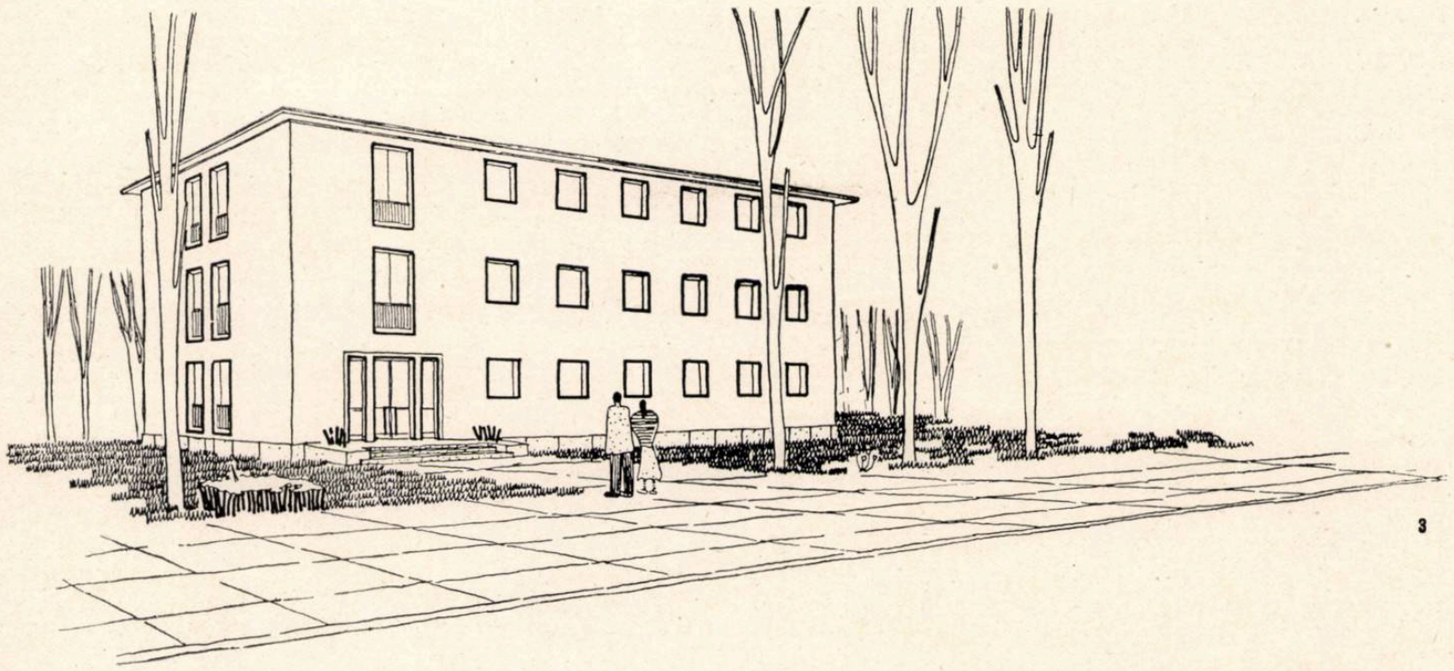
Proiect I.P.C.T.
Autori, arh. A. Streja, ing. M. Atanasiu
Atelier arh. L. Garcea.



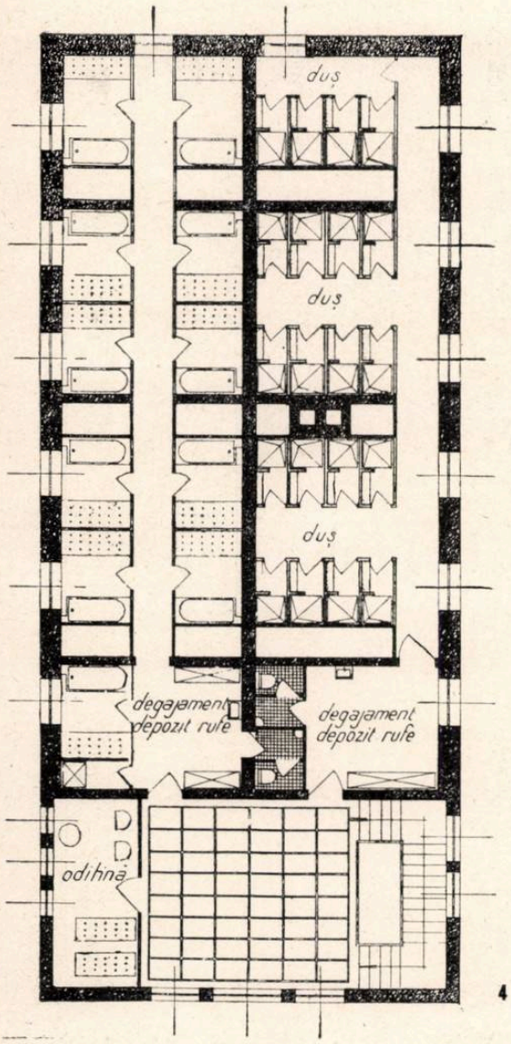
1



2

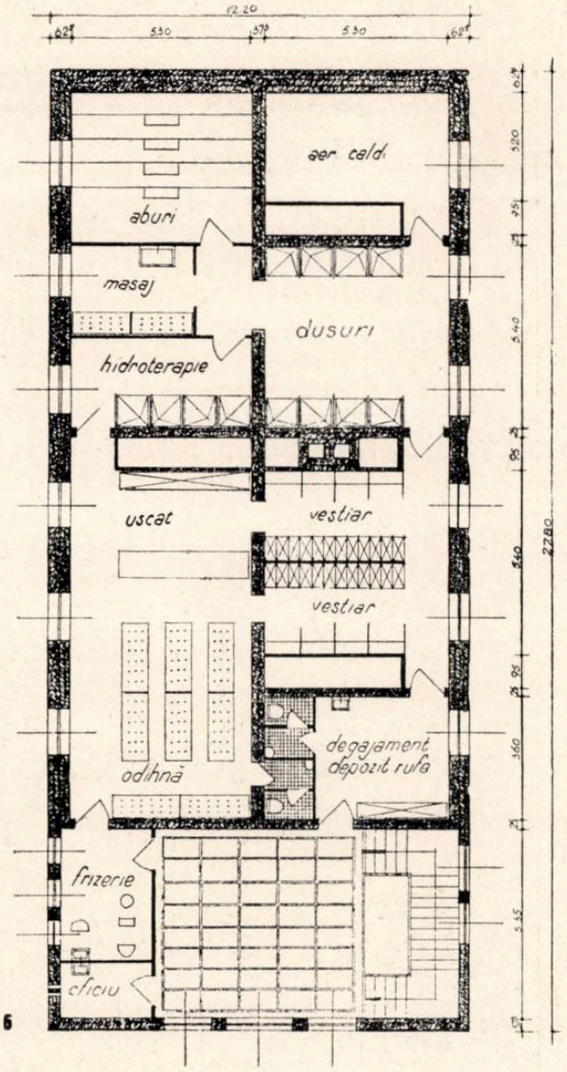


3



4

1. *Fatada laterală*
2. *Plan parter*
3. *Vedere perspectivă*
4. *Plan etaj I*
5. *Plan etaj II*



6

Conf. arh. **DUMITRU VERNESCU**

NOI ABACE PENTRU CALCULUL ZONELOR DE LOCUIT

În calculul zonelor de locuit se folosesc o serie de factori cifrici; ei sînt daţi prin temă, se aleg sau se interdetermină, stabilind astfel caracterul clasei de construcţie a zonei respective. Cele două abace servesc pentru calcul, dar şi pentru a arăta corelaţiile dintre principalii 15 factori şi modul cum o variaţie a unuia antrenează schimbări de valoare la altele. Folosirea abacelor este următoarea:

ABACA I

1. Planificarea etapei respective stabileşte o anumită *normă de suprafaţă a camerelor de locuit per locuitor*, *Nl*, în m²/loc; exemplu, 7 m²/loc. Proiectele tip care se folosesc au un indice care este *raportul procentual al suprafeţei camerelor de locuit faţă de suprafaţa totală desfăşurată* (măsurată în exteriorul zidurilor clădirii), R, în %; exemplu 44 %. În graficul de jos, luînd *Nl* pe curbe şi R pe ordonată, se găseşte în abscisă *norma de suprafaţă desfăşurată per locuitor*, *Nd*, în m²/loc.; exemplu, pentru $Nl = 7$ m²/loc. şi $R = 44$ % avem $Nd = 16$ m²/loc.

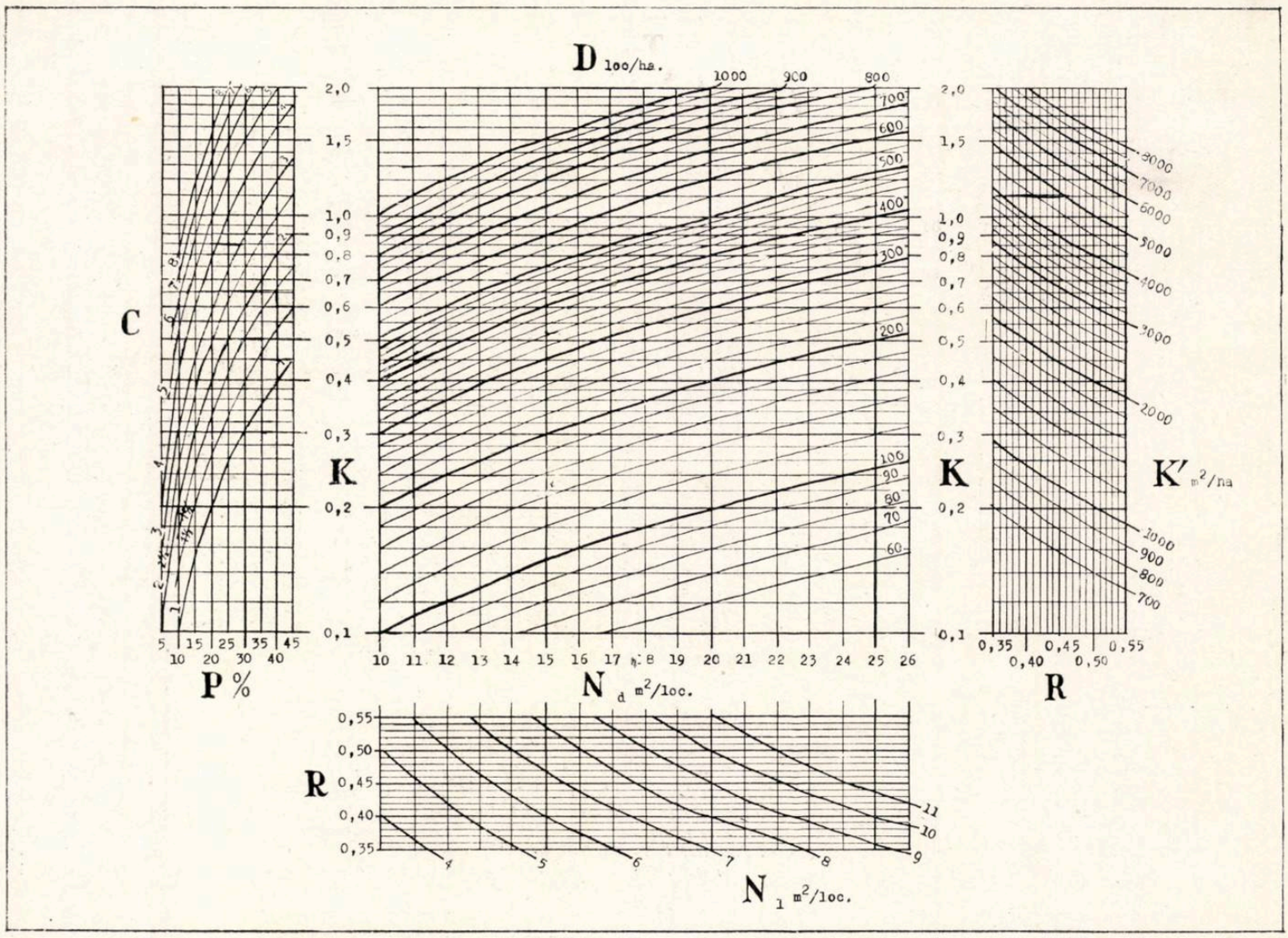
2. Proiectarea urbanistică îşi propune construirea clădirilor zonei de locuit cu un anumit *număr mediu de caturi*, *C*, un număr; exemplu 3. De asemenea, îşi propune construirea cvartalelor cu un anumit *procent construibil la sol*, *P*, în %; exemplu 20 %. În graficul din stînga, luînd *C* pe curbe şi *P* în abscisă, se găseşte pe ordonată *coeficientul de utilizare a terenului* (adică raportul dintre suprafaţa totală desfăşurată a caturilor de locuit şi suprafaţa terenului), *K*, un număr; exemplu, pentru $C = 3$ şi $P = 20$ % avem $K = 0{,}60$.

3. În graficul central, luînd *Nd* pe abscisă şi *K* pe ordonată se găseşte pe curbă densitatea cvartalelor, *D*, în loc./ha; exemplu, pentru $Nd = 16$ m²/loc. şi $K = 0{,}60$ avem $D = 375$ loc./ha.

4. Întrucît densitatea este în funcţie de norma alocată fiecărui locuitor, iar această normă variază în timp, o zonă de locuit cu anumite caracteristici fizice stabile nu se exprimă destul de bine prin densitatea ei. Pentru acest motiv se obişnuieşte a se folosi şi *raportul dintre suprafaţa totală a camerelor de locuit şi suprafaţa terenului*, *K'*, în m²/ha. În graficul din dreapta, cu R pe abscisă şi *K* pe ordonată, se găseşte pe curbe *K'*; exemplu, pentru $R = 44$ % şi $K = 0{,}60$ avem $K' = 2640$ m²/ha.

ABACA I

Nl *norma de suprafaţă de camere de locuit per locuitor*
Nd *idem desfăşurată per locuitor*
R_1 *raportul procentual al suprafeţei camerelor de locuit faţă de suprafaţa desfăşurată a clădirilor*
C *număr mediu de caturi*
P *procent construibil la sol*
K *coeficient de utilizare a terenului*
K' *suprafaţa camerelor de locuit per hectar de cvartal*
D *densitate netă pe cvartal*



ABACA II

5. Dacă tema fixează *numărul de locuitori*, L, locuitori; exemplu 5000 loc., atunci cu acesta pe ordonată şi cu D pe abscisă se găseşte pe curbe *suprafaţa terenului* necesar, T, în ha. Exemplu, pentru $L = 5000$ loc. şi $D = 375$ loc./ha avem $T = 13{,}3$ ha.

6. Atît T cît şi D sînt exprimate net, adică luînd în considerare numai suprafaţa cvartalelor de locuit. Pentru a cunoaşte suprafaţa brută de teren (cuprins în străzi, spaţiile plantate şi loturile clădirilor de deservire) se obţine întîi în graficul de jos *densitatea brută*, D', în loc./ha, pe curbe, luînd pe abscisă pe D iar pe ordonată *raportul procentual dintre suprafeţele cvartalelor de locuit şi suprafaţa cartierului*, Q, în %; exemplu, la $D = 375$ loc./ha şi $Q = 62$ %, avem $D' = 230$ loc. /ha. Cu acest D' şi cu L se obţine pe graficul central şi procedînd ca la pct. 5, *suprafaţa brută a terenului* T, în ha. Exemplu, cu $D' = 230$ loc./ha şi $L = 5000$ loc. avem $T' = 21{,}5$ ha.

7. Pe graficul din stînga, cu Nd pe abscisă şi L pe ordonată, se obţine *suprafaţa totală desfăşurată*, Sd în mii m²; exemplu cu $Nd = 16$ m²/loc. şi $L = 5000$ loc., avem $Sd = 80\,000$ m².

8. Pe graficul din dreapta, cu Nl pe abscisă şi L pe ordonată, se obţine *totalul suprafeţei de camere de locuit*, Sl, în mii m²; exemplu, cu $Nl = 7$ m²/loc. şi $L = 5000$ loc., avem $Sl = 35\,000$ m².

Relaţiile matematice dintre toţi aceşti factori sînt:

$$K = C \times P = Sd/T = Nd \times D \quad (1)$$
$$R = Nl/Nd = Sl/Sd = K'/K \quad (2)$$
$$Q = D'/D = T/T' \quad (3)$$
$$L = D \times T = D' \times T' = Sd/Nd = Sl/Nl \quad (4)$$

Aceste relaţii reprezintă numai 9 ecuaţii, celelalte fiind consecinţe ale primelor. Cum sînt 15 necunoscute, 6 dintre ele trebuie să fie date sau alese; obişnuit, acestea sînt Nl, R,C,P,Q şi L (sau T). Uneori, alţi factori sînt daţi sau aleşi, dar nu mai mult de 6; ceilalţi rezultă, folosind abacele la fel, dar cu operaţiile în altă ordine, pornind de la factorii cunoscuţi.

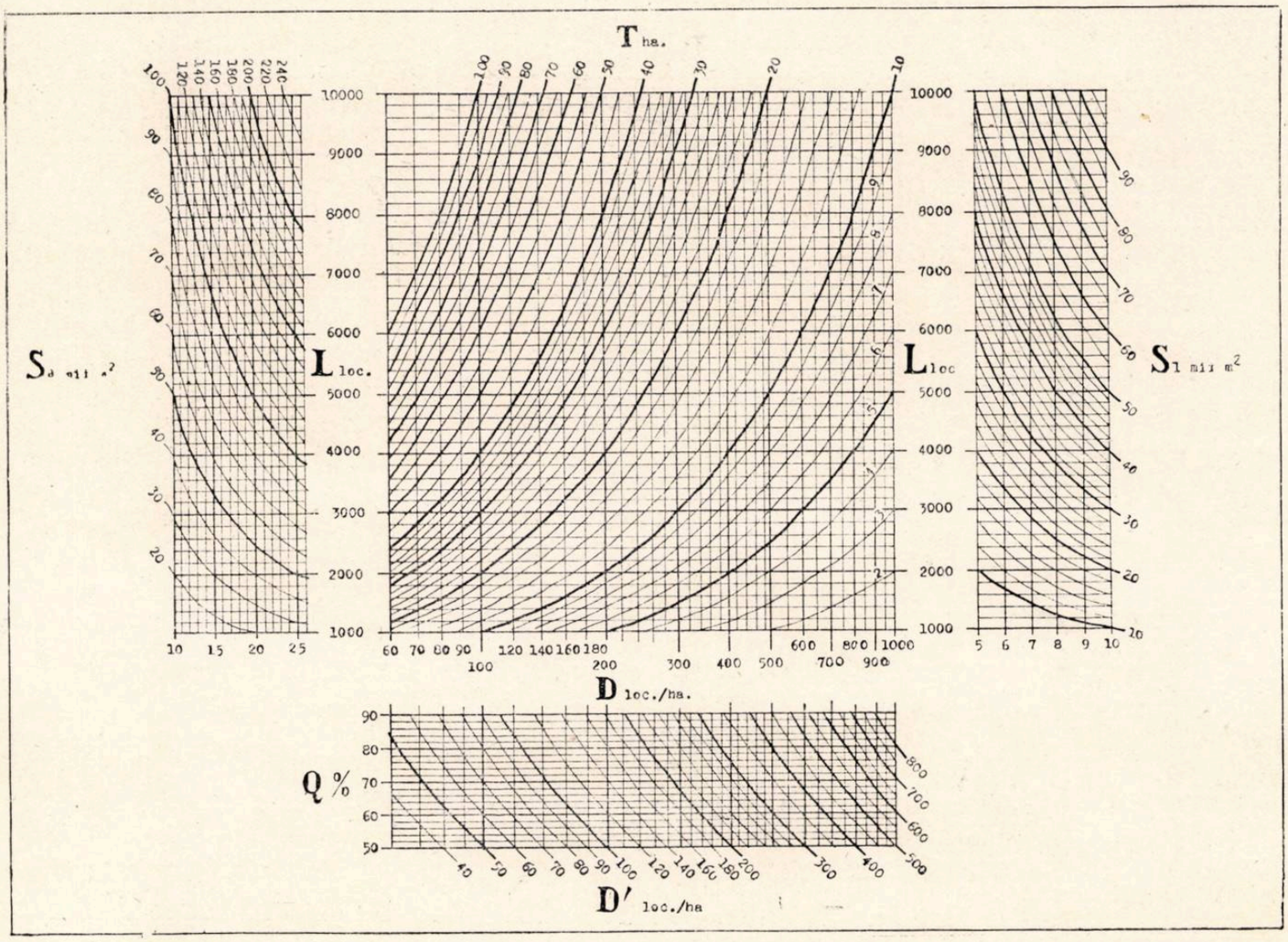
Formulele matematice de mai sus pot fi folosite pentru precizarea valorilor cifrice care apar aproximativ în abace, după ce s-au studiat mai multe variante şi s-a ales una.

Abacele pot fi folosite şi pentru arătarea comparativă a caracteristicilor mai multor cazuri sau variante.

Faţă de abaca din « Arhitectura R.P.R. » nr. 4/1954, noile abace introduc 6 factori noi, eliminînd unul ca fiind de prisos; totodată citirea lor e mai uşoară, nemaifiind curbe suprapuse.

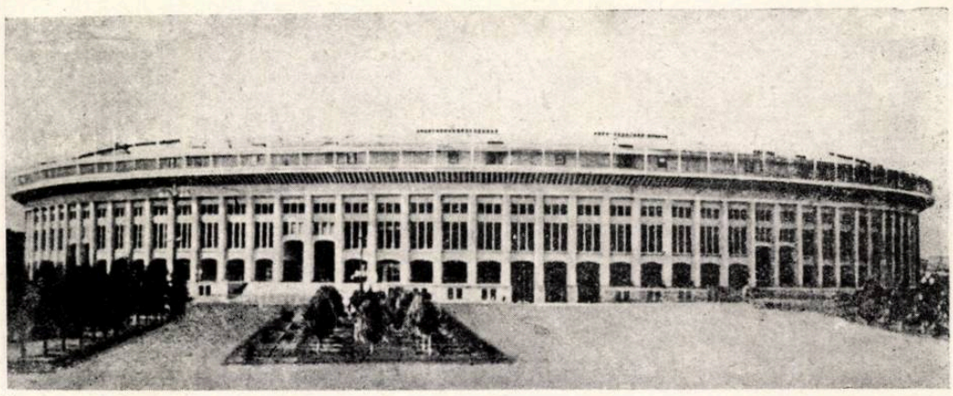
ABACA II

D densitate netă pe cvartal
L numărul de locuitori
T suprafaţa terenului cvartalelor
Q raportul dintre cvartalele de locuit şi suprafaţa cartierului
D' densitatea brută pe cartier
T' suprafaţa cartierului
Sd suprafaţa totală desfăşurată a clădirilor de locuit
Sl totalul suprafeţei camerelor de locuit
Nl norma de locuit per locuitor (în abscisa graficului din stînga)
Nd norma desfăşurată per locuitor (în abscisa graficului din dreapta)

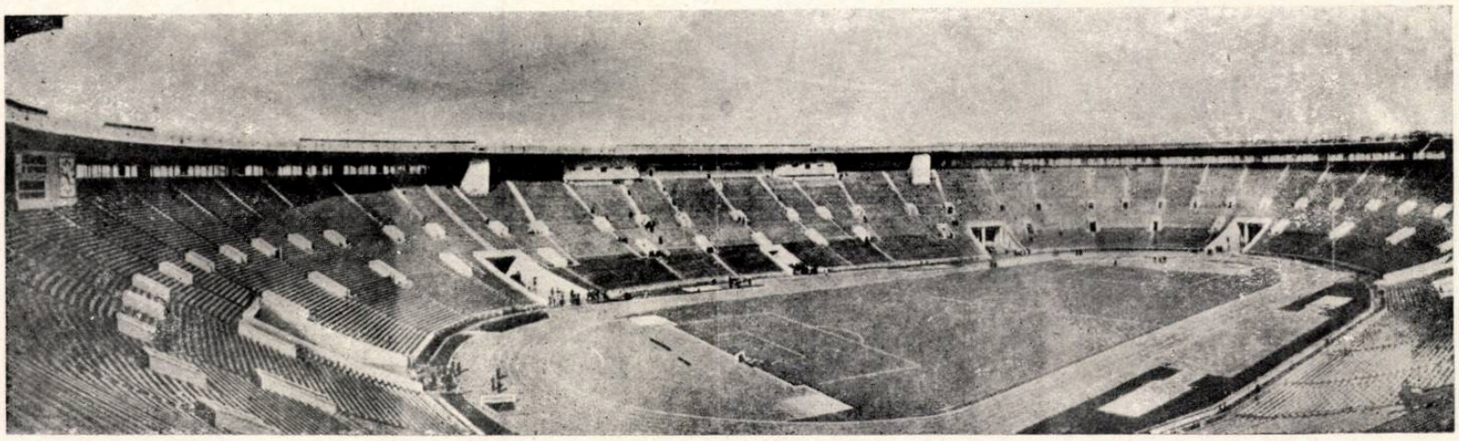


U. R. S. S.

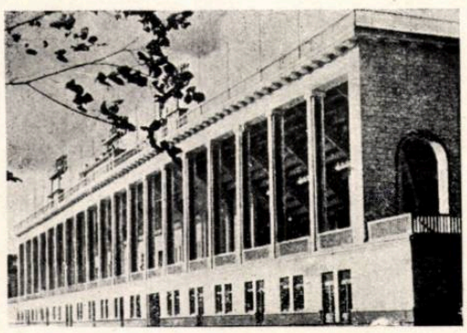
STADIONUL «V. I. LENIN» DIN MOSCOVA A FOST TERMINAT



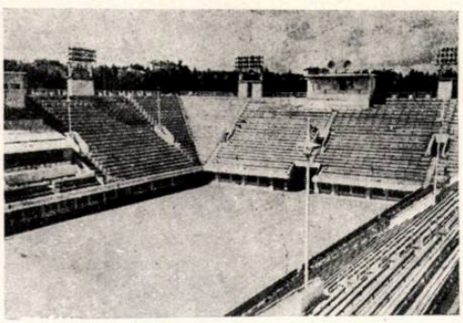
1



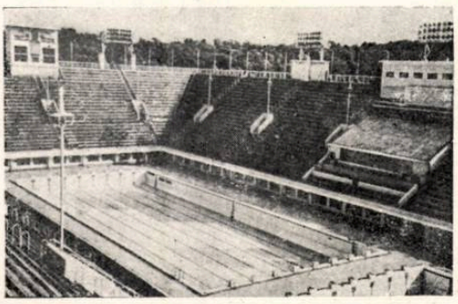
2



3



4



5

1. *Marea arenă de sport. Vedere exterioară*
2. *Marea arenă de sport. Vedere interioară*
3. *Mica arenă de sport. Fragment de fațadă*
4. *Mica arenă de sport. Vedere interioară*
5. *Bazinul de înot — Vedere interioară*

Construcția primei etape a marelui complex sportiv din Lujniki-Moscova a fost terminată. În cadrul acestei etape au fost date în exploatare:

— Stadionul cu o capacitate de 103 000 spectatori, destinat meciurilor de fotbal și întrecerilor de atletism.

Sub tribunele acestui stadion sînt amenajate 1 600 de încăperi diverse, printre care și 214 săli de sport, o pistă pentru antrenamentul alergătorilor, două săli de cinematograf, o policlinică și un mare număr de vestiare, dușuri, camere de masaj etc.

— O arenă sportivă cu o capacitate de 15 000 locuri unde se vor desfășura competiții de volei, baschet, tenis, box, hochei și patinaj artistic.

— Un bazin descoperit pentru înot, sărituri și polo pe apă, cu tribune avînd o capacitate de 13 500 locuri.

În afara acestor dotări sportive importante, mai sînt o serie de terenuri de antrenament pentru fotbal, tenis, baschet, volei etc.

Pentru spectatori au fost construite două restaurante și cîteva zeci de bufete.

În etapa a II-a se prevede construirea unui palat al sporturilor cu o capacitate de 17 000 de persoane, a unui orășel sportiv pentru copii etc. Aceste construcții se vor termina în lunile următoare.

Arhitectura și Construcția Moscovei — nr. 8/1956

ORAŞELUL DE VILE «ZDRAVNIŢA»

Arhitectul Z. Rosenfeld consacră articolul său construirii de către Sovietul Moscovei a unuia dintre primele obiective de acest gen — orăşelul de vile ce va avea 480 de loturi de cca. 1200 m² fiecare pe o suprafaţă totală de 150 ha — în vecinătatea haltei de cale ferată « Zdravniţa ».

Acest orăşel, a cărui construire începe încă anul acesta, este amplasat într-o regiune cu un relief lin, în imediata apropiere a unor importante reţele de transport — calea ferată bielorusă şi şoselele ce duc către Minsk şi Mojaisk.

Concomitent cu lucrările de construire a vilelor se realizează şi lucrările edilitare — drumuri, spaţii verzi, electrificarea, reţeaua de apă etc.

Amplasarea vilelor pe teren este astfel studiată încît li se asigură spaţiul verde necesar şi o depărtare maximă faţă de arterele de circulaţie.

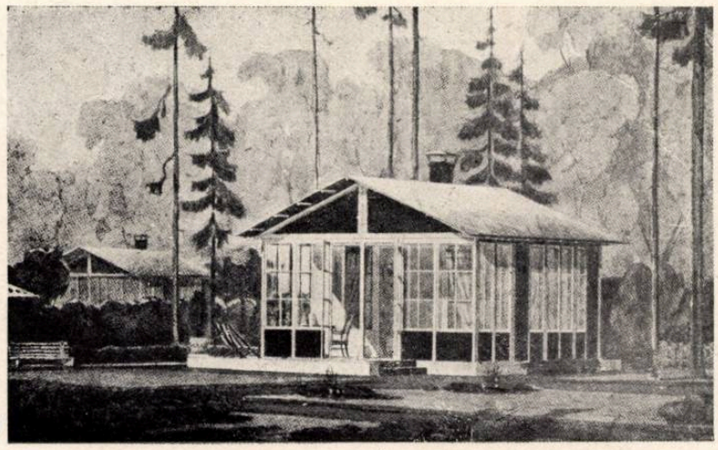
Orăşelul va căpăta toate dotaţiile necesare — terenuri de joc, sport etc.

Printr-un studiu adîncit şi prin stabilirea unei legături organice între clădire şi relief a fost înlăturată monotonia caracteristică parcelărilor tip şi s-a asigurat orăşelului « Zdravniţa » un pitoresc aparte.

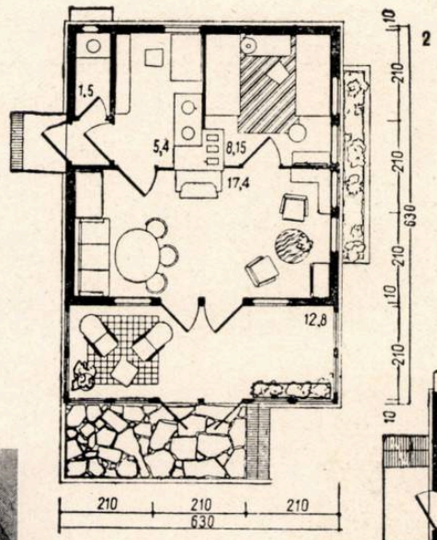
Vilele sînt cu parter şi au cîte 2-3 camere, bucătărie, verandă şi cămară. Încălzirea se face cu sobe.

Sistemul constructiv constă din elemente uşoare şi de secţiune mică din beton armat executate prin metoda « press beton ».

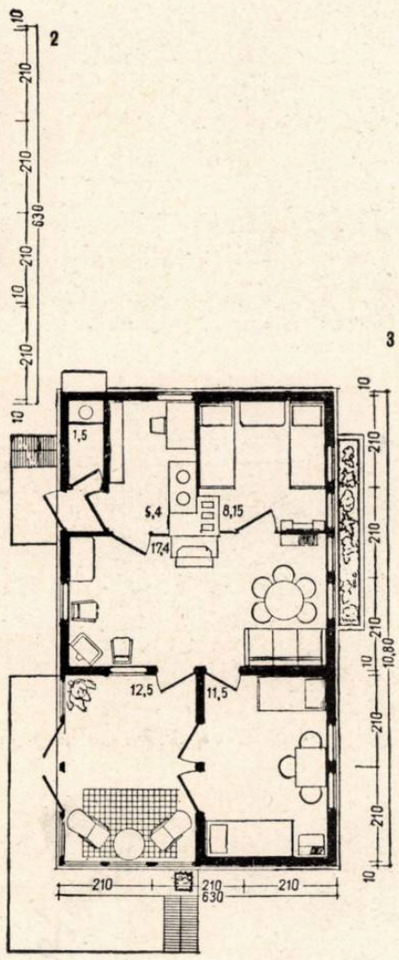
Arhitectura şi Construcţia Moscovei nr. 8/1956



1



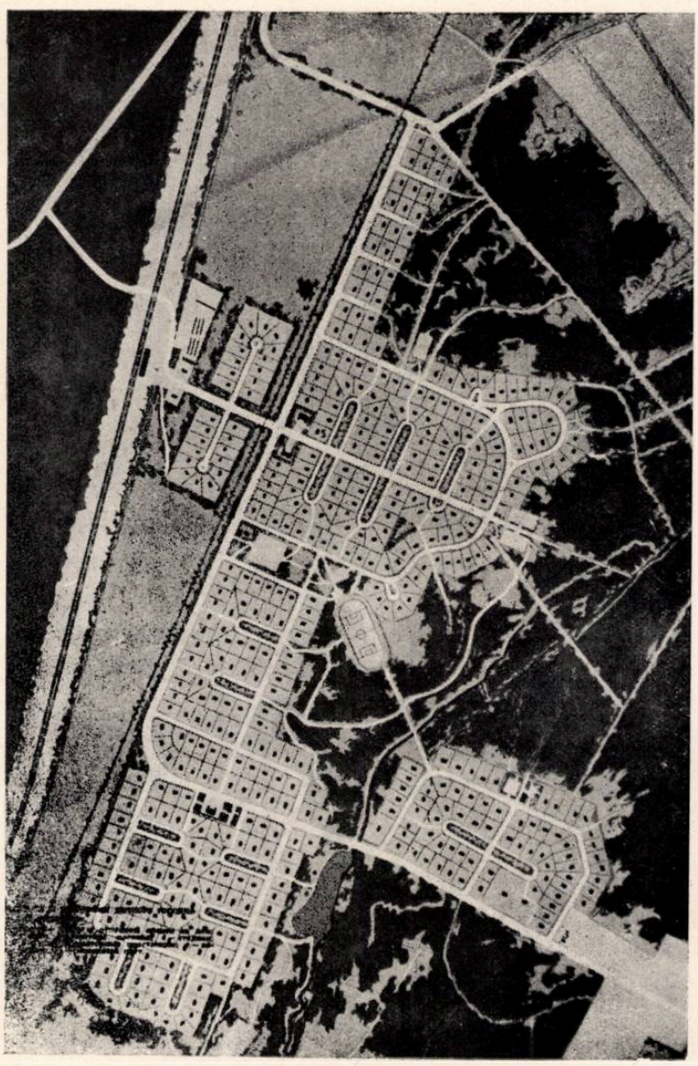
2



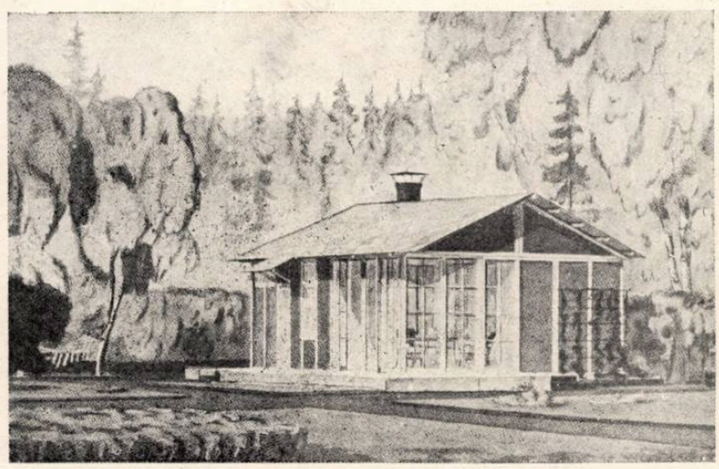
3

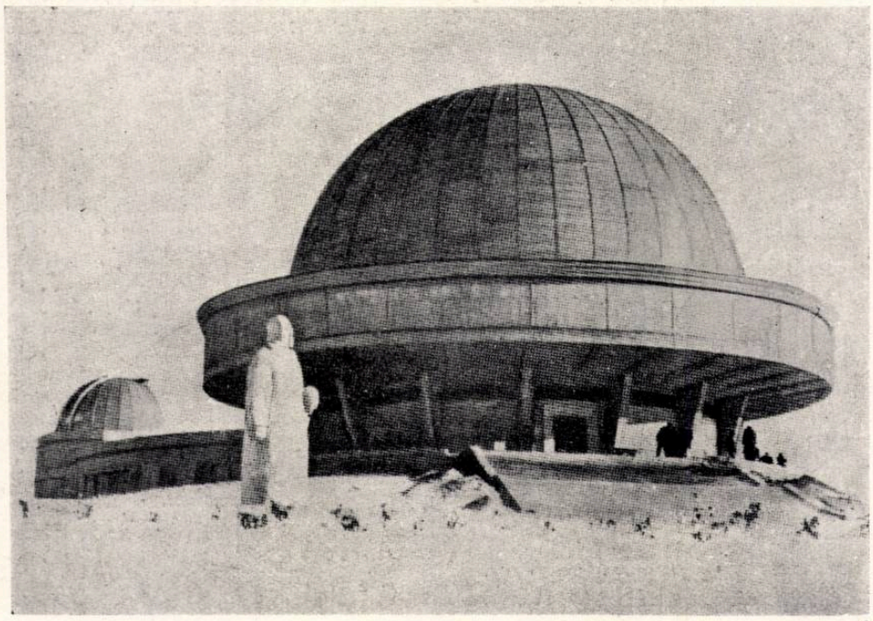
4

1. *Vilă cu două camere T — I. Perspectivă*
2. *Vilă cu două camere T — I. Plan.*
3. *Vilă cu trei camere T — II. Plan*
4. *Vilă cu trei camere T — II. Perspectivă*
5. *Proiectul de sistematizare şi construcţie a orăşelului de vile Zdravniţa.*

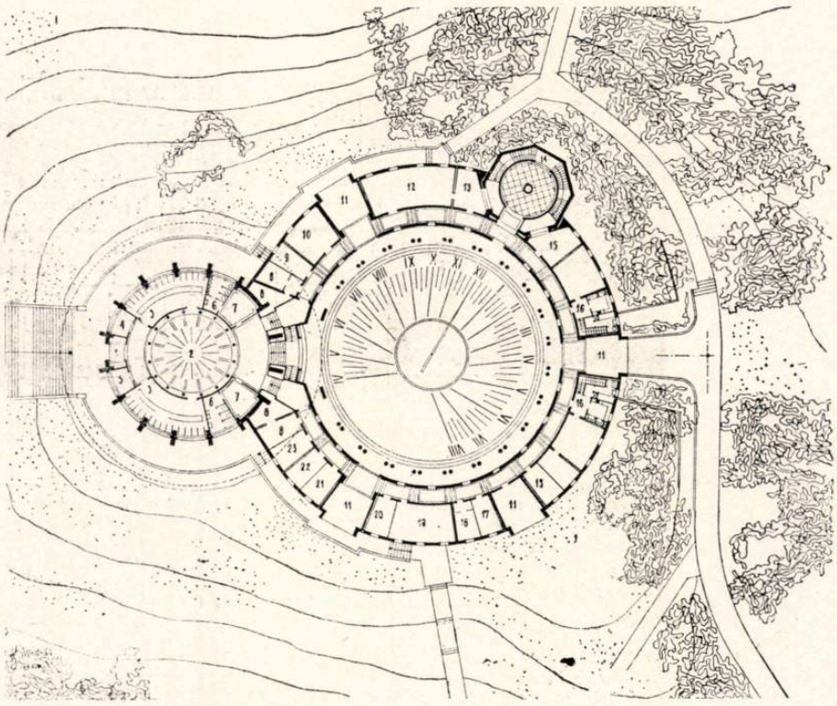


5

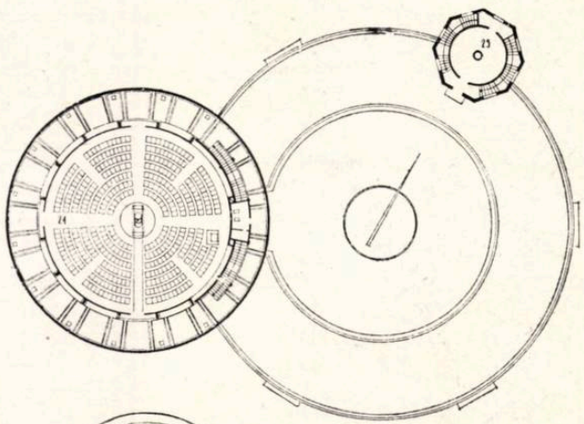




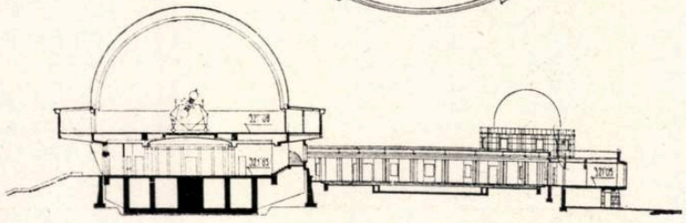
1



2



3



4

R. P. POLONĂ

PLANETARIUL DIN SILEZIA

Recent a fost dată în folosință clădirea Planetariului silezian realizată între 1953 și 1955, după proiectul arhitectului Z. Solawa.

Ansamblul este amplasat în Parcul de cultură și odihnă din Silezia (lîngă orașul Stalinogrod), într-o vastă zonă de odihnă. Compoziția planului cuprinde trei elemente principale, trei volume care se interpătrund, atît din punct de vedere plastic, cît și funcțional: *A* — sala cilindrică acoperită cu o mare cupolă — ecran pentru proiecții (harta cerului); *B* — clădirea circulară (în formă de tor), joasă, care cuprinde încăperi administrative și auxiliare și *C* — un turn care iese din torul circular al părții administrative: turnul observatorului astronomic.

Clădirea *A* (sala de proiecții), la care se accede printr-o scară monumentală, cuprinde la parter un hol, garderobe, fumoar etc., iar la etaj un mare amfiteatru (400 de locuri) cu proiectorul Zeiss. Proiecțiile se fac pe un ecran special (sub construcția propriu-zisă a cupolei de beton) construit pe schelet de metal (cca. 20 000 de piese).

Clădirea circulară *B* se compune dintr-o galerie de circulație și o serie de încăperi: biblioteca, depozitul de cărți, magazia de utilaje, birouri, locuință intendent etc. Interesante sînt cele trei holuri cu ferestre mari (nr. 11 din plan), din care se poate admira peisajul exterior. În interiorul acestei clădiri circulare se află o curte în care se pot ține prelegeri în aer liber, avînd pardoseala cu mozaic decorativ: ceasul solar, iar în centru un bazin de apă cu o fleșă de 9 m înălțime care aruncă umbra, indicînd ora.

Clădirea *C* — un turn octogonal acoperit cu cupolă — observatorul astronomic.

Compoziția se caracterizează prin simplitate și sobrietate și prin înscrierea interesantă și izbutită în peisaj.

Ansamblul este completat cu statuia lui Kopernik, înaltă de 5 m.

Întregul planetariu are un volum de 18 000 m³.

Architektura nr. 6/1956

1. *Planetariul din Silezia — Vedere*
2. *Planul parterului*
   1. *Vestibul* — 2. *Hol* — 3. *Vestiare* — 4. *Portar* — 5. *Casa de bilete* — 6. *W.C.* — 7. *Fumoar* — 8. *Depozite* — 9. *Atelier de șlefuit* — 10. *Atelier mecanic* 11. *Holuri-săli de așteptare* — 12. *Sala de lectură* 13. *Depozitul bibliotecii* — 14. *Holul (sala lui Kopernik)* — 15. *Încăperi anexe* — 16. *Locuința funcționarilor* — 17. *Camera observatorului* — 18. *Camera obscură* — 19. *Sala pentru organizare* — 20. *Biroul directorului* — 22. *Biroul asistentului* — 23. *Secretariatul* — 24. *Sala de proiecții — planetariul* 25. *Observatorul astronomic.*
3. *Planul etajului*
4. *Secțiune transversală*

NOUTĂŢI TEHNICE

STRUCTURI DE ACOPERIŞ

Revista « l'Architecture d'aujourd'hui » consacră numărul său din martie 1956 problemei structurilor de acoperiş în general.

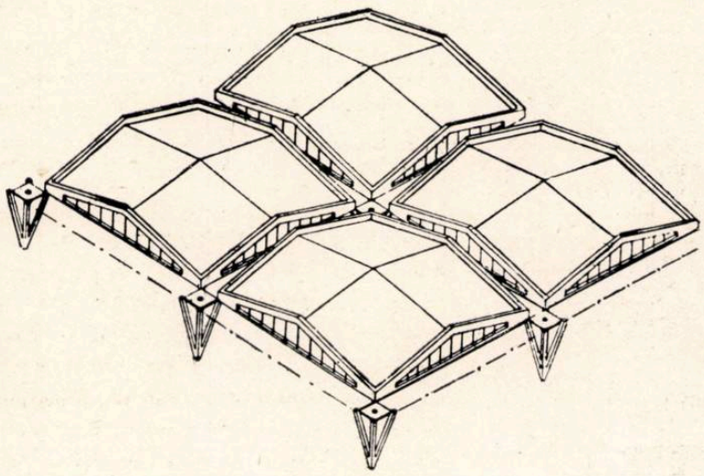
Revista dă o serie de exemple dintre cele mai reprezentative ale posibilităţilor de rezolvare cu mijloacele staticii moderne şi cu materiale diverse: lemn, oţel, laminate din metale uşoare şi mai ales beton armat monolit sau prefabricat.

Dacă unele dintre aplicaţiile date unor structuri interesante din punct de vedere static le considerăm exagerări arhitectonice, cum sînt cele pentru biserici, unele locuinţe etc., totuşi este interesant pentru cititorii noştri să reproducem cîteva realizări care să arate posibilităţile pe care le oferă structurile cu deschideri mari sau cu conlucrare spaţială.

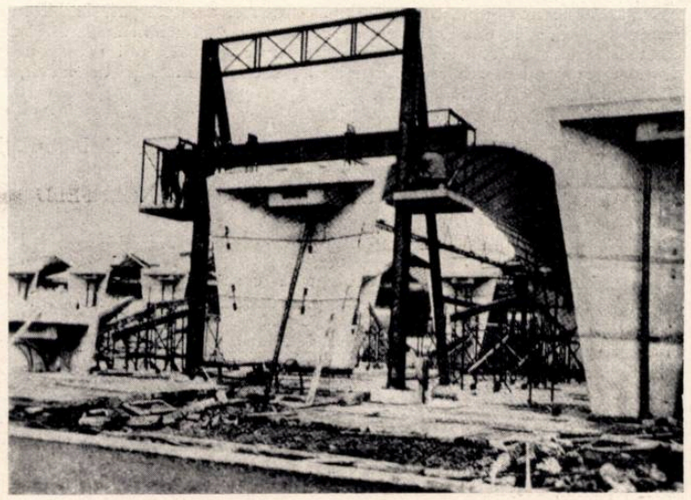
Desigur că, dintre acestea, structurile monolit cu conlucrare spaţială prezintă, în condiţiile tehnico-economice de la noi, unele dificultăţi de realizare a cofrajelor, totuşi, prin anumite avantaje de rezolvare funcţională pentru acoperirea marilor deschideri şi de reducere a masei construcţiilor, ele reprezintă în multe cazuri soluţiile cele mai indicate. O serie de exemple de structuri spaţiale asamblate din elemente prefabricate, eventual prin precomprimare, se pot înscrie însă cu mult succes în condiţiile din ţara noastră.

În figurile alăturate am extras cîteva dintre exemplele cele mai reprezentative.

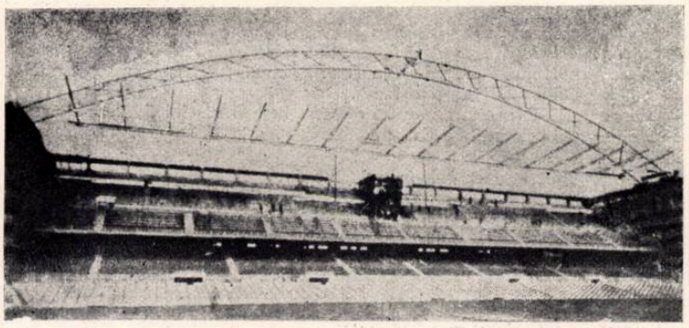
« L'architecture d'aujourd'hui »
martie 1956



Acoperirea unei uzine în Mexic cu suprafeţe de formă pătrată de 16 × 16 *m în paraboloid hiperbolic.*



Acoperirea unei uzine la Manchester cu elemente prefabricate asamblate în arc pe un eşafodaj pe teren şi ridicate pe reazeme cu ajutorul unui portal cu vinciuri. Deschiderea este de 27,50 *m. Tirantul serveşte şi pentru susţinerea căilor de rulare ale sistemului de monoraiuri.*



Acoperirea unei tribune în Spania printr-o copertină suspendată de un arc din profile metalice sudate, de 115 *m deschidere, soluţie complet nouă faţă de cea curentă a acoperirii în consolă.*

BIBLIOGRAFIE

CONSTRUCŢIA ORAŞELOR

GERARD CIOLEK – OGRODY POLSKIE

Grădini poloneze
Varşovia, Editura « Construcţii şi arhitectură », 1954;
360 pagini, 443 planuri şi fotografii.

Arta construcţiilor grădinilor pe teritoriul polonez este veche şi cunoaşte exemple de minunată dezvoltare.

Lucrarea lui G. Ciolek prezintă, în 7 capitole, dezvoltarea istorică a grădinilor din oraşele poloneze. Începînd cu evul mediu şi ajungînd pînă în zilele noastre, autorul prezintă exemplele cele mai importante, cu istoria lor şi elementele cele mai caracteristice.

La sfîrşitul cărţii se găsesc rezumate în limbile rusă, franceză şi engleză.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2097/1).

T. EVOLCEANU – INTRODUCERE ÎN PROBLEME GENERALE DE CONSTRUCŢIA ORAŞELOR

Bucureşti, Editura tehnică, 1956;
171 pagini, 18 tabele, 95 figuri.

Lucrarea recent apărută în Editura tehnică cuprinde principiile teoretice şi practice ale construirii şi organizării oraşelor, precum şi complexul de măsuri social-economice, sanitaro-igienice şi tehnico-economice care trebuie avute în vedere pentru o justă soluţionare a celor mai importante probleme ale construcţiei oraşelor.

INSTYTUT URBANISTYKI I ARCHITEKTURY STUDIA Z HISTORI BUDOWY MIAST

Institutul de urbanism şi arhitectură. *Studii din istoria construcţiilor de oraşe*
Varşovia, Editura pentru construcţii şi arhitectură, 1955;
220 pagini, planşe, planuri, reproduceri.

Rezultat al muncii depuse în cadrul Institutului de urbanism şi arhitectură de pe lîngă Comitetul pentru problemele de urbanism şi arhitectură din R. P. Polonă, lucrarea conţine un număr de 8 studii ale cercetătorilor polonezi asupra unor oraşe sau ansambluri din Polonia şi din alte ţări europene.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2419).

CEZAR LĂZĂRESCU – PROIECTAREA ŞI CONSTRUCŢIA ORAŞELOR

Bucureşti, Editura tehnică, 1956;
224 pagini, 100 tabele.

Lucrarea reprezintă o culegere de tabele şi indici necesari arhitecţilor proiectanţi de oraşe pentru întocmirea studiilor de sistematizare şi pentru evaluarea lucrărilor respective.

Materialul prezentat se bazează pe standardele şi normativele în vigoare la noi în ţară, lucrările recente de specialitate din U.R.S.S. şi mai ales pe studii şi concluzii extrase din lucrările realizate în proiectarea şi executarea proiectelor de sistematizare din ţara noastră.

POGÁNY FRIGYES TÉREK ES UTCÁK MÜVÉSZETE

Arhitectura străzilor şi pieţelor
Budapesta, ediţia a II-a, Editura pentru construcţii, 1954;
212 pagini, 179 figuri, XIII planşe comparative.

Lucrarea conţine un material bogat şi foarte bine prezentat, cuprinzînd cele mai variate exemple de străzi şi pieţe privite şi ordonate în evoluţia lor istorică.

Lucrarea se încheie cu o reprezentare la scara 1:5000 a 63 de pieţe din diferite oraşe ale Europei.

Bibl. C.S.A.C. (C. 951).

TEORIA ŞI ISTORIA ARHITECTURII

MAGHYAR ÉPITÉSZET 1945–1955

Arhitectura maghiară între anii 1945–1955
Budapesta, Editura Fondului de Arhitectură, 1955;
cca. 150 pagini, planuri şi fotografii

Într-o ţinută grafică deosebită sînt prezentate realizările obţinute de constructorii şi arhitecţii din R.P. Ungară în cei 10 ani de la eliberarea ţării lor.

Numeroase colonii şi cvartale de locuinţe, clădiri pentru deservirea social-culturală a acestora, clădiri pentru adăpostirea serviciilor organelor şi organizaţiilor de stat şi obşteşti completează cadrul oraşelor existente sau dau caracterul altora noi.

Bibl. C.S.A.C. D. 2214).

EDUARD UND CLAUDIA NEUENSCHWANDER – « FINNISCHE BAUTEN » ATELIER ALVAR AALTO

Construcții în Finlanda – Atelierul Alvar Aalto

Erlenbach – Zürich, Editura pentru arhitectură, 1954

192 pagini, fotografii, schițe, planuri și detalii

În această carte sînt prezentate – după introducerea asupra țării și arhitecturii respective – o serie din proiectele de construcții realizate în atelierul și sub conducerea cunoscutului arhitect finlandez Alvar Aalto în anii 1950 și 1951.

Lucrarea conține, atît construcții civile, social-culturale și de locuit, cît și ansambluri de clădiri industriale.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1057)

Е. В. ДРУЖИНИНА – ГЕОРГИЕВСКАЯ, Е. А. КОРНФЕЛД ЗОДЧИЙ А. В ЩУСЕВ

E. V. DRUJININA, GHEORGHEVSKAIA și I. A. KORNFELD

Arhitectul A. V. Sciusev

Moscova, Editura Academiei de științe a U.R.S.S., 1955

196 pagini, 73 figuri.

În această lucrare este expusă biografia cunoscutului arhitect sovietic, academicianul A. V. Sciusev, precum și o prezentare a activității sale în domeniul arhitecturii și artei.

După analiza principalelor sale opere, lucrarea se încheie cu o listă completă a lucrărilor maestrului arhitecturii sovietice A.V. Sciusev.

Bibl. C.S.A.C. (B. 1946)

Ю. Д. ХРИПУНОВ – АРХИТЕКТУРА БОЛЬШОГО ТЕАТРА

I. D. HRIPUNOV. *Arhitectura Teatrului Mare din Moscova*

Moscova, Editura pentru construcții și arhitectură, 1955;

245 pagini, 218 figuri și fotografii.

În această lucrare este expusă prin text și ilustrații istoria proiectării, construcției și reconstrucției Teatrului Mare din Moscova și se analizează arhitectura lui în diferitele perioade ale existenței sale.

În afara studiului de arhitectură cu toate detaliile corespunzătoare, sînt prezentate și studiile ce s-au făcut pentru piața și cadrul care înconjură teatrul.

Bibl. C.S.A.C. (C. 926).

ZYGMUNT SWIECHOWSKI – ARCHITEKTURA SA SLASKU DO POLOWY XIII WIEKU

Arhitectura în Silezia pînă la jumătatea secolului XIII.

Varșovia, Editura « Construcții și arhitectură », 1955;

388 pagini, 589 figuri și o hartă.

Cercetătorii de istoria arhitecturii găsesc în lucrarea lui Z. Swiechowski un amplu material privind bogăția de construcții din Silezia pînă la jumătatea secolului al XIII-lea.

Fiecare dintre numeroasele monumente este prezentat prin fotografii, planuri, secțiuni și detalii.

Bibl. C.S.A.C. (D 2100/a).

LOCUINȚE

ENSEMBLES ET MEUBLES – MODERNES ET ANCIENS

Ansambluri și mobile – Moderne și vechi

Paris, Editura « Decorul de astăzi » sub direcția lui Jacques de Brunhoff, 1953

327 pagini, 27 planșe colorate

Acest volum, al cincilea din colecția « Decorația locuinței », conține o serie de ilustrații, fotografii și schițe privind modul de amenajare a diverselor încăperi ale locuinței cu mobilier, tapete, covoare și pardoseli. De asemenea numeroase detalii de mobilier pentru birouri, biblioteci, camere pentru copii etc.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2197).

C. JANEL și M. JANKOWSKI – 200 DISPOSITIFS D'AMENAGEMENTS

200 *soluții de amenajări*

Paris, Editura Jacques Vautrain, 1953

70 pagini, 201 figuri

Cu scopul de a ajuta pe arhitecți, decoratori, proiectanți de mobilier să realizeze un interior cît mai confortabil, autorii prezintă în acest caiet 201 exemple pentru amenajarea încăperilor de locuit, camerelor pentru copii, bucătăriilor băilor, grădinilor și teraselor.

Sînt prezentate soluții pentru amenajarea clădirilor mai vechi precum și pentru realizarea unui maximum de confort în clădirile noi ce se construiesc cu suprafața restrînsă și economică.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2329)

ТИПОВОТО ПРОЕКТИРАНЕ НА СТРАДИ В БЪЛГРИЯ

Proiectarea tip a construcțiilor din R.P. Bulgaria

Sofia, Editura Academiei bulgare de științe, 1956;

248 pagini, 35 figuri.

Lucrarea prezentată de Institutul de construcția orașelor și arhitectură al Academiei bulgare de științe, cuprinde o apreciere a institutului asupra acestei probleme, precum și contribuția unor arhitecți și ingineri în această problemă. Cartea cuprinde 35 de planșe cu planurile secțiunilor tip folosite.

Bibl. C.S.A.C. (B. 2043).

MINISTERSTWO BUDOWNICTWA MIAST'OSIEDLI UPRZEMYSLOWIENIE BUDOWNICTWA MIESZKANIOWEGO (MATERIALY Z II NARADY KRAKOWSKIEJ)

Ministerul construcției orașelor din R.P. Polonă

Industrializarea construcțiilor de locuințe

(Materiale de la consfătuirea a II-a din Cracovia)

Varșovia, Editura biroului de studii pentru proiectarea construcțiilor, 1956;

263 pagini, tabele, planșe și fotografii.

Lucrarea reprezintă o amplă culegere din referatele și cuvîntările participanților la cea de a II-a consfătuire a proiectanților și executanților de clădiri care a avut loc între 20 și 22X1955 la Cracovia.

Materialul este prezentat pe specialități.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2508).

ERNST ZIETZSCHMANN–GERTRUD DAVID–« WIE WOHNEN? »

Cum trebuie să locuim

Erlenbach – Zürich, Editura pentru arhitectură, 1949

292 pagini, 600 ilustrații

Intenția autorilor – mărturisită în prefață – a fost de a pune la îndemîna constructorilor și a celor care își construiesc case de locuit un material din care să-și poată alege exemplul.

Lucrarea reprezintă o culegere de planuri și realizări din mai multe țări, atît pentru locuințe individuale, cît și blocuri și chiar ansambluri de clădiri. Exemplele cuprind atît locuințe realizate prin procedee clasice, cît și o mică serie de locuințe prefabricate.

Bibl. C.S.A.C. (C. 1058)

MATERIALE ȘI METODE DE CONSTRUCȚIE

Н.М. КУРЕК, М. В. ОСТРОВСКИЙ – ПРИМЕНЕНИЕ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА В СТРАНАХ НАРОДНОЙ ДЕМОКРАТИЙ

N. M. KUREK, M. V. OSTROVSKI – *Folosirea prefabricatelor din beton armat în țările de democrație populară*

Moscova, Editura de stat pentru construcții și arhitectură, 1956;

244 pagini, 192 figuri.

Lucrarea conține o prezentare a elementelor de construcție prefabricate din beton armat, realizate în țările de democrație populară.

Sînt descrise modalitatea de compunere și fabricare, metodele și mecanismele de montare.

Bibl. C.S.A.C. (B. 2055).

Д.В. ВОЛЖЕНСКИЙ, Г.С.КОГАН, Н.Т. АРБУЗОВ – ГИПСОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ ПЕРЕГОРОДОК И ВНУТРЕНЕЙ ОБЛИЦОВКИ НАРУЖНЫХ СТЕН.

A. V. VOLJENSKI, G. S. KOGAN, N. T. ARBUZOV. *Panouri de beton cu ipsos pentru pereți despărțitori și căptușeli interioare ale zidurilor exterioare*

Moscova, Editura de stat pentru construcții, 1955;

185 pagini, 21 tabele, 67 figuri.

Lucrarea conține o analiză a calităților acestor panouri, modul lor de construcție, precum și diferite procedee de montaj și finisare. Numeroase diagrame, tabele și figuri îmbogățesc și completează textul.

Bibl. C.S.A.C. (A. 1945).

А.А. ЗАВАРЗИН и Л.Н. ГРИГОРЬЕВА – КАМЕНЬ В ОБЛИЦОВКЕ ФАСАДОВ

A. A. ZAVARZIN și L. N. GRIGORIEVA

Piatra în placarea fațadelor

Moscova, Editura de stat pentru construcții și arhitectură, 1956;

238 pagini, 82 planșe, 100 fotografii.

Lucrarea cuprinde, în prima parte, o descriere a caracteristicilor principalelor pietre folosite la placarea fațadelor. În capitolele următoare sînt prezentate prin planșe și fotografii modurile de folosire și procedeele tehnice întrebuințate la placarea cu piatră a diferitelor elemente de construcție (socluri, cornișe, balcoane etc.).

Bibl. C.S.A.C. (D. 2453).

CONSTRUCȚII AGRICOLE

G. I. KATELVA – *Construcții agricole*

(Сельскохозяйственные постройки)

Traducere din limba rusă.

București, Editura tehnică, 1956;

378 pagini, 74 tabele, 300 figuri.

Lucrarea cuprinde descrierea principalelor materiale de construcție și a elementelor construcțiilor agricole. Se descriu construcțiile pentru adăpostirea animalelor, a furajelor, silozuri, uscătorii etc., ateliere de reparații, garaje și altele.

Sînt tratate de asemenea problemele instalațiilor tehnico-sanitare, modul de întocmire a proiectelor pentru unicate și ansambluri, organizarea șantierelor etc.

MANUALE – GHIDURI – CURSURI

Academia de arhitectură a U.R.S.S. – Serviciul ghidurilor de arhitectură. GHIDUL ARHITECTULUI – vol. XIV – PLACAREA CLĂDIRILOR CU PIATRĂ NATURALĂ (облицовка зданий естественным камем)

Traducere din limba rusă.

București, Editura tehnică, 1956;

253 pagini, 55 planșe cu figuri.

Ghidul conține noțiuni sumare de clasificare a rocilor și de nomenclatură a produselor, ca și noțiuni referitoare la extragerea pietrei din cariere, metodele de încercare, prelucrarea pietrei în diferite scopuri, alegerea rocilor și modul de finisare a suprafețelor, precum și metodele cele mai înaintate de executare a placajului interior și exterior.

HAROLD R. SLEEPER – BUILDING PLANNING AND DESIGN STANDARDS

Proiectarea clădirilor și reprezentările standardizate

New York, Editura John Willy & Sons, 1955

331 pagini, scheme, desene și tabele

Autorul a căutat să pună la îndemîna arhitecților, inginerilor, desenatorilor, studenților etc. o serie de elemente utile la reprezentarea elementelor componente ale clădirilor de tipuri și destinații foarte variate.

Începînd cu reprezentări pentru elemente de locuințe, lucrarea continuă cu cele pentru școli, teatre, stadioane, construcții agricole, garaje, spitale etc. pentru ca în ultima parte să se ocupe de echipamentul tehnic special dar de largă utilizare.

Bibl. C.S.A.C. (D. 2328)

E 1689

R

KAT

Institut de ... Tehnică
B... RESTI
OBMEN - C...
VYMĚ... - WY...ANA
TAUSCH - CMEHA

ARHITECTURA RPR

REFERALVA

11

1956

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECȚILOR DIN R.P.R. ȘI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCȚII AL CONSILIULUI DE MINIȘTRI

11 · NOIEMBRIE · 1956

Arh. Victor Sebestyen
Studii de sistematizare a pieței centrale din Galați 2

Arh. Gheorghe Dumitrașcu, arh. Friederic Cojocaru
Grupul social al complexului agronomic „N. Bălcescu" din București 8

DIN PRACTICA PROIECTĂRII
Locuințe individuale mansardate în mediul rural,- *Arh. Nicolae Pruncu* 16

Magazin universal raional,- *Arh. Leon Istrate-Strulovici* 18

*

Arh. Simon Julman
Note asupra cetăților bisericești din Transilvania 19

Arh. Wahbi Hariri
Arhitectura veche și modernă în Siria 28

CRONICA 30

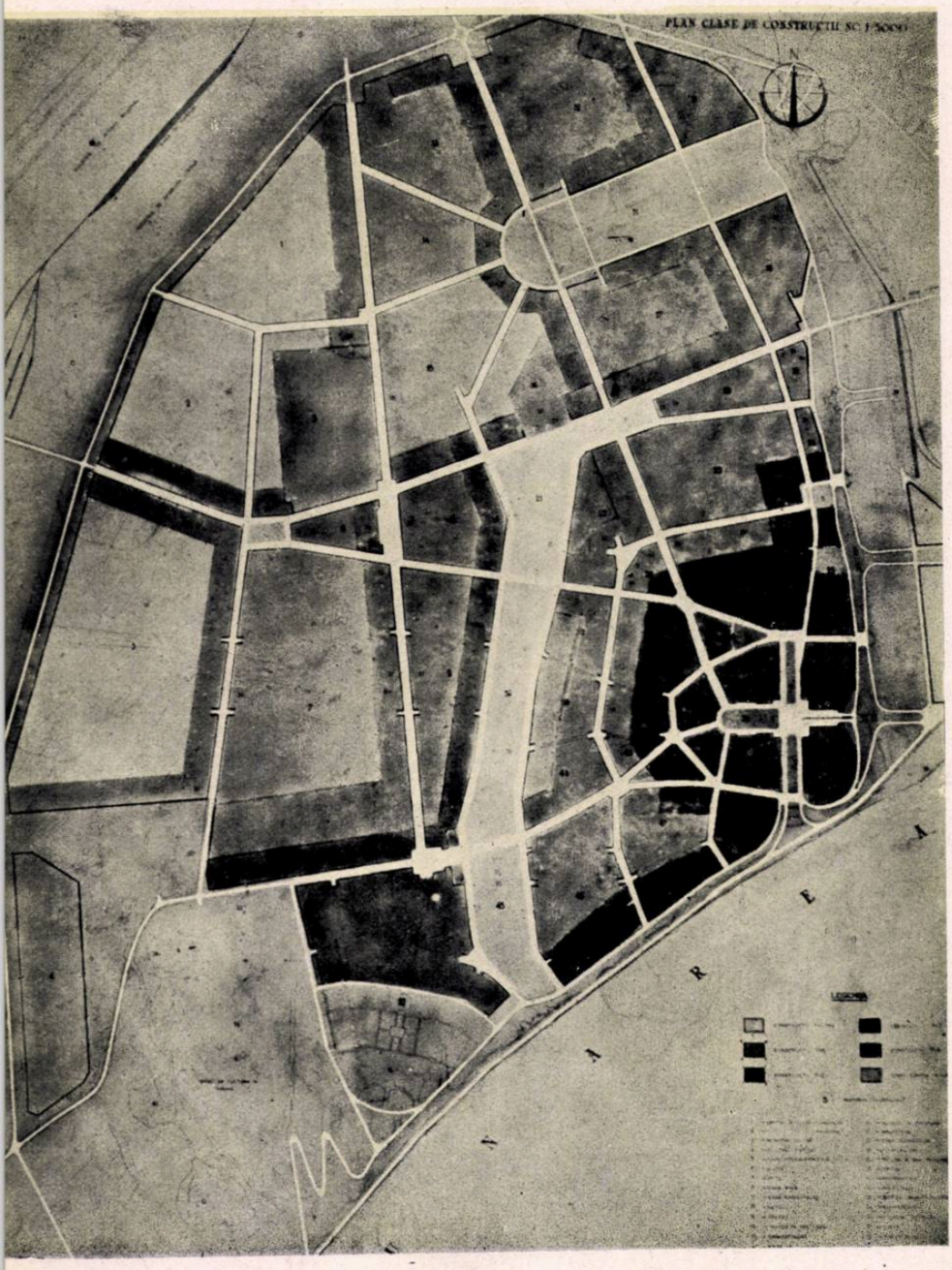
DE PESTE HOTARE
Informații din U.R.S.S., Anglia, Italia 30

BIBLIOGRAFIE 32

Arh. VICTOR SEBESTYEN

STUDII DE SISTEMATIZARE A PIEȚEI CENTRALE DIN GALAȚI

Schița planului general de sistematizare a orașului Galați. Etapa 1954 — Zona de locuințe



Galații este poate orașul care a resimțit cel mai mult distrugerile războiului; în nici unul din celelalte puncte ale țării noastre aceste distrugeri nu au fost atît de concentrate și nu au avariat în așa măsură centrul unui oraș. Datorită apropierii de port, vechiul centru al orașului a dispărut aproape în întregime în urma bombardamentelor și mai ales a minării străzilor de către hitleriști, fiind transformat într-un morman de ruine. Cu toate distrugerile suferite, datorită tradiției și traseului arterelor principale de circulație, această zonă și-a păstrat caracterul de centru al orașului.

Astfel, acesta este poate singurul loc din țara noastră unde există posibilități ample de a construi și de a închega o compoziție arhitecturală de proporții mari, în centrul unui oraș existent, care să poată fi executată pe teren liber și în apropierea zonei industriale.

Cu toate aceste posibilități, pînă de curînd investițiile noi s-au executat în special în zona nordică a orașului, lăsînd centrul în situația moștenită în urma războiului. Aceasta se explică prin faptul că imediat după terminarea războiului nu se putea construi pe terenurile din centrul orașului din cauza ruinelor; mai tîrziu, arhitecții au ezitat să înceapă construcții în această zonă, fără a întocmi în prealabil un studiu complex al ansamblului central, care să se integreze într-o schemă de dezvoltare a orașului.

Studiile în vederea elaborării unei schițe de sistematizare a orașului Galați au început încă în 1948.

În primăvara anului 1953, Consiliul de Miniștri a aprobat indicii social-economici de dezvoltare a orașului Galați, precum și schița-program. Pe baza datelor fixate și a principiilor avizate cu ocazia aprobării schiței-program, ICSOR a elaborat în 1954 schița planului general de sistematizare a orașului Galați. Această schiță de sistematizare a fost completată, la cererea C.S.A.C., în mai 1954, cu un nou studiu de eșalonare a investiției și cu o planșă care prezenta stadiul reconstrucției orașului Galați urmînd să fie atins pînă în anul 1980. Cu aceste completări, Consiliul de Miniștri a aprobat, în cursul lunii decembrie 1955, schița planului general de sistematizare a orașului Galați.

În felul acesta, orașul Galați are o schiță a planului general de sistematizare aprobată; principiile ei trebuie să stea la baza întocmirii proiectului de reconstrucție a ansamblului central al orașului.

Schița de sistematizare prevede ca, în prima etapă, reconstrucția orașului să fie realizată în limita terenurilor

Schița planului general de sistematizare a orașului Galați. Etapa 1954 — Perspectivă de ansamblu

libere din piața centrală a orașului. În acest sens, execuția primelor construcții a început chiar anul acesta, astfel ca în decurs de 2—3 ani cea mai importantă parte a acestui ansamblu să fie realizată.

*

Pentru a concretiza principiile ce trebuie să stea la baza rezolvării ansamblului central al orașului, s-a prezentat în cadrul schiței de sistematizare un plan de detaliu al acestei zone. Din acest studiu, precum și din ansamblul general pot fi extrase cîteva idei care considerăm că trebuie să-și găsească o soluționare o dată cu realizarea acestei zone a orașului:

1. Crearea unei legături intime a orașului, prin centru, cu zona industrială, portuară și Dunăre.

2. Degajarea circulației auto cu ajutorul unei artere inelare care să nu traverseze piața centrală a orașului.

3. Crearea unui front ordonat pe cornișele orașului dinspre nord și est, care sînt vizibile de la mari distanțe de pe Dunăre.

4. Utilizarea la maximum a terenurilor libere din centrul orașului.

5. Crearea unei compoziții arhitecturale corespunzătoare și la scara centrului unui oraș capitală de regiune și centru industrial cu un intens trafic portuar.

Terenul pe care urmează să se realizeze acest ansamblu este relativ plan, cu o ușoară pantă (cca. 1%) coborînd de la nord la sud și care e mărginit spre est și vest de o faleză abruptă, aproape verticală, de cca. 12—14 m înălțime. Faleza este aproape continuă, cu excepția unor străzi existente pe latura estică și a unui vad (Vadul Sacalelor), care este singura pătrundere naturală de pe malul Dunării pe terasa superioară a orașului.

Soluția propusă în cadrul schiței de sistematizare a preluat din studiile întocmite anterior o serie de elemente care ni s-au părut valabile, înlăturînd totodată unele soluții pe care le-am considerat excesiv de costisitoare și fără posibilități de soluționare plastică satisfăcătoare.

În general, soluția propune crearea unui ansamblu de piețe și esplanade.

La est de o piață de circulație, și legată de aceasta, s-a propus crearea pieței centrale a orașului, care urma să fie de formă pătrată și să asigure, cu ajutorul a două esplanade largi, legătura cu portul și malul Dunării. Esplanada nord-sud, care urma să se realizeze în prelungirea b-dului Republicii, trebuia să pună în valoare construcția sediului regional și orășenesc P.M.R.; această esplanadă bogat plantată urma să realizeze legătura cu malul Dunării și cu cornișa dinspre sud a orașului. În acest sens, traseul ei în prelungirea b-dului Republicii — care constituie strada rezidențială cea mai importantă și cea mai frumos plantată a actualului oraș — este perfect justificată. Acest traseu beneficiază și de condițiile naturale existente, utilizînd panta Vadului Sacalelor în vederea asigurării unei coboriri comode spre mal. Perpendicular pe această esplanadă s-a propus crearea unei esplanade mai scurte, care prin intermediul unor scări monumentale urma să asigure legătura pentru pietoni cu portul orașului. Această direcție, oarecum arbitrară față de Dunăre, a fost determinată de posibilitatea trecerii printre construcțiile existente azi pe cornișa estică a orașului (o biserică și o școală medie), precum și de posibilitățile de racordare cu cheiul portului, care va constitui totodată calea cea mai importantă de circulație din această zonă din vale a orașului.

Circulația vehiculelor dinspre oraș spre port se rezolvă cu ajutorul rampelor dispuse paralel cu linia falezei, în punctele de intersecție ale inelului de degajare a centrului cu arterele de cornișe. În felul acesta, traficul important de mașini ce se va dezvolta din ce în ce mai mult, nu va stînjeni circulația pietonilor din centru, această zonă putînd deveni și spațiul principal de plimbare a locuitorilor din oraș. Această funcțiune a ansamblului central va fi asigurată prin plantații bogate, prin dotări și în special prin magazinele importante ce se vor amplasa în această parte a orașului, precum și prin legăturile directe cu Dunărea și cu cornișele orașului, de pe care se desfășoară panorama minunată a malului Dobrogean cu munții Măcinului, și a portului, a cărui activitate privită de la această înălțime și oarecum în anfiladă va produce o impresie deosebită.

Această soluție a fost mult discutată, relevîndu-se aspectele ei pozitive, dar în special lipsurile; cele mai importante dintre aceste lipsuri, semnalate în urma acestor discuții, sînt pe scurt următoarele:

1. Rigiditatea soluției și neîncadrarea ei în schema stradală existentă a orașului.

2. Dimensiunile esplanadelor și ale piețelor depășesc scara și necesitatea orașului.

3. Amplasarea sediului regional P.M.R. pe locul actualului parc al orașului impune desființarea unor plantații frumoase, existente.

4. Continuarea esplanadei la nord de piața centrală duce la crearea unei piețe insuficient de susținute cu fronturi construite; de asemenea, nu se justifică nici simetria acesteia față de axa est-vest.

5. Raportul dintre cele două piețe situate la est și vest de construcția viitorului Sfat popular nu va putea contribui la realizarea unei ambianțe plăcute.

6. Studiul cornișelor spre sud și est este insuficient de adîncit, avînd o tratare prea frămîntată spre sud; unghiul mult prea deschis, format la fațadele construcțiilor spre vest (în dreptul axului principal), nu va putea realiza frontul de primire urmărit de proiectanți.

Pe baza acestor critici, colectivul nostru a trecut la o restudiere a ansamblului, încercînd remedierea punctelor care ni s-au părut cele mai importante.

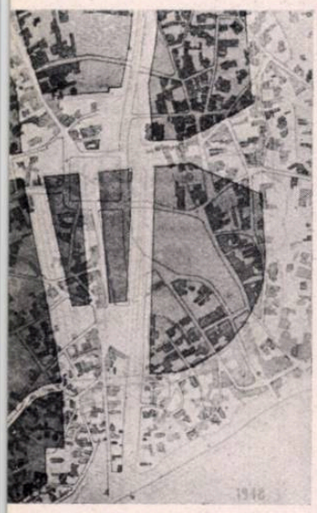
Noile variante au fost elaborate pe principiile pe care le-am considerat valabile din prima soluție, îmbunătățite pe linia criticilor primite și însușite de noi.

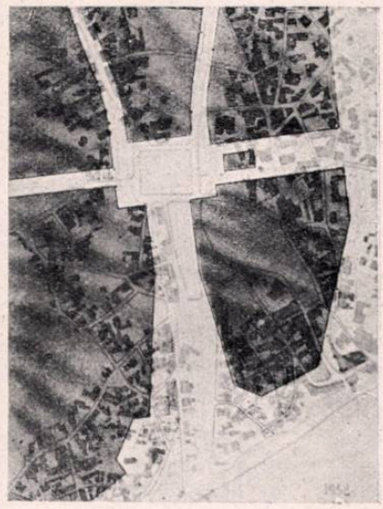
În acest sens au fost reduse dimensiunile piețelor și esplanadelor.

Am considerat că acuzarea axului important nord-sud și prin forma dreptunghiulară a pieței este satisfăcătoare, atît din punct de vedere al raportului față de piața de la vest de Sfatul popular, cît și față de esplanada spre port.

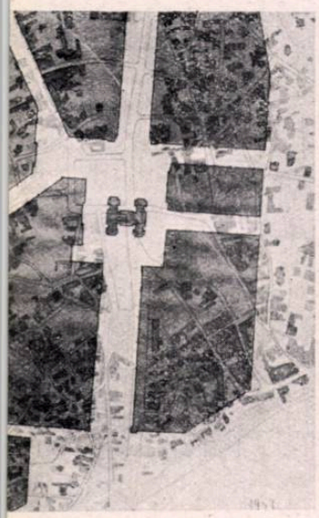
Prin amplasarea sediului regional P.M.R. pe latura nordică a pieței credem că se va înlătura inconvenientul din prima soluție al unei piețe prea sparte, fără fronturi; această amplasare va reuși să realizeze și o orientare mai accentuată a întregului ansamblu spre Dunăre și port, ceea ce ni se pare perfect justificat.

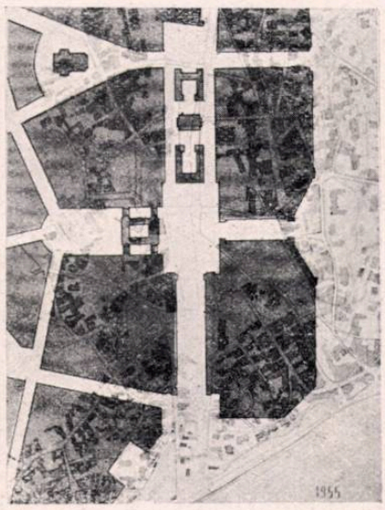
Desigur că astfel noua variantă prezenta unele avantaje față de precedenta; dar nici ea nu rezolva încă toate problemele. Astfel, nu a fost reluată — și în consecință nici rezolvată — problema unei îmbinări mai firești a noului ansamblu cu străzile existente, care se vor păstra încă multă vreme; asupra acestei probleme nu am insistat, considerînd că rezolvarea ei în detaliu nu va putea influența compunerea generală a ansamblului, iar execuția ei — abia peste cîțiva ani — nu reclamă o rezolvare urgentă.





1-2





3-4

5

După elaborarea variantei descrise mai sus s-au concretizat sarcinile în domeniul construcției de locuințe din orașul Galați ce urmează a fi îndeplinite într-un viitor apropiat. Aceasta ne-a făcut să căutăm să mărim numărul de apartamente ce s-ar putea realiza în această zonă a orașului, fără însă a depăși coeficientul de dărîmări de 6%.

În vederea unei juste evaluări a dărîmărilor și pentru a putea aprofunda studiile, institutul nostru a trecut la o documentare foarte amplă asupra situației existente; s-au cartat toate casele, cu numărul de familii și locatari, apreciindu-se totodată valoarea fiecărei construcții în funcție de sistemul constructiv, vechimea și starea lor; de asemenea, s-au cartat și toate lucrările edilitare existente în această parte a orașului.

Cu toate că și primele studii au fost întocmite pe baza unor cartări — mult mai sumare însă — noile date au scos la iveală unele probleme care nu au fost suficient de aprofundate pînă în prezent. Astfel, din analiza foarte atentă a situației existente ne-am dat seama de posibilitatea unei integrări mai bune a actualelor căi de comunicații spre port, în noul ansamblu ce urmează a se realiza.

Esplanada vest-est, propusă a realiza legătura cu portul, poate fi executată fără dărîmări pe porțiunea pînă la cornișa spre port; dar faptul că realizarea ei de la cornișă pînă la recordarea cu cheiul necesită dărîmarea unui număr destul de mare de case — ce-i drept, mizere — va împiedica realizarea în prima etapă a acestei importante artere de legătură a centrului cu portul. De asemenea, realizarea foarte costisitoare (datorită amenajării malurilor și dărîmărilor necesare) a căilor de circulație pentru vehicule va impune folosirea vechilor artere de legătură un timp destul de îndelungat, chiar și după ce ansamblul pieței centrale va fi realizat. Desigur că o legătură funcțională între noile esplanade și vechile trasee ale străzilor poate fi realizată foarte ușor printr-un acces de legătură între două fronturi de case, dar această soluție nu poate fi adoptată decît în momentul în care ne convingem că nu este posibilă o soluționare mai judicioasă și mai organic legată de întreg ansamblul.

În urma studiilor minuțioase ale terenului și pe baza unui concurs de idei ce s-a desfășurat în cadrul institutului nostru — concurs la care au colaborat aproape toate atelierele — colectivul de proiectare a analizat critic soluțiile elaborate anterior și a trecut apoi la întocmirea sarcinii de proiectare privind întregul ansamblu central al orașului.

În cadrul sarcinii de proiectare s-au prezentat două variante, care cu toate că se bazau pe aceleași principii generale extrase din studiile anterioare, difereau totuși ca concepție generală. Prima variantă se baza pe o tratare mai rigidă și simetrică a ansamblului central, făcînd pentru asta chiar și unele sacrificii. Varianta a doua căuta să beneficieze de avantajele pe care o soluție mai liberă le oferă pentru a asigura o mai bună înscriere în teren.

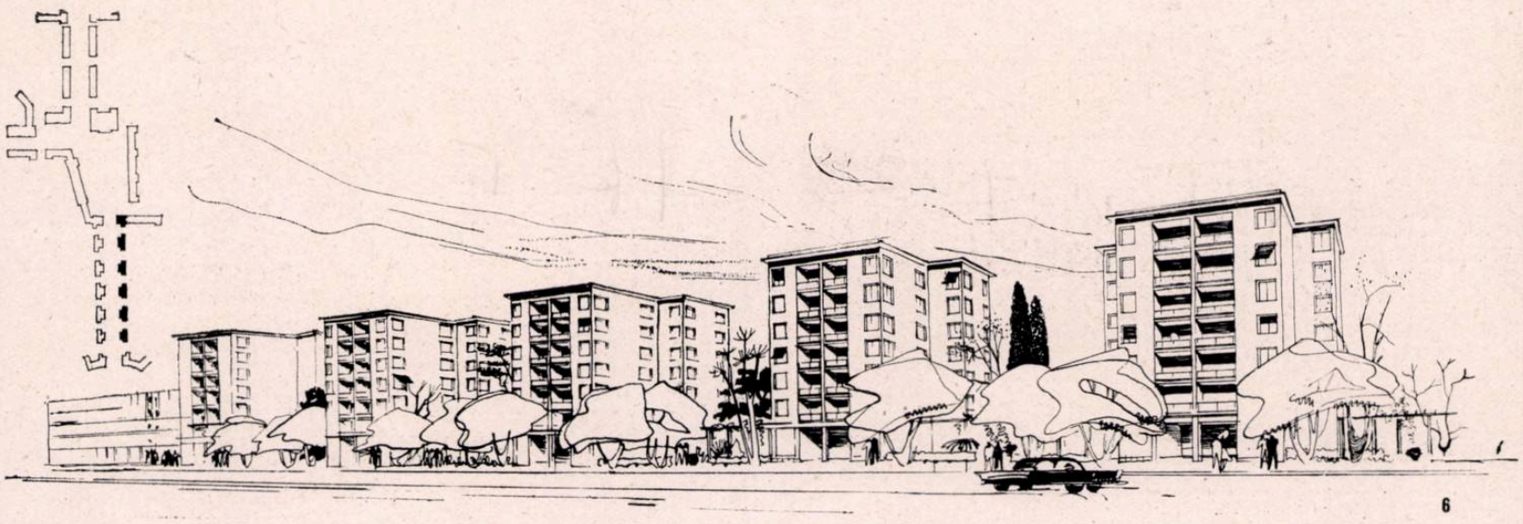
Iată cîteva probleme mai importante ce au fost luate în discuție cu ocazia acestui studiu:

A fost mult dezbătută problema unei juste diferențieri a fronturilor pieței față de cele ale b-dului Republicii și ale esplanadei spre Dunăre, care debușează în ea. Cred că modul în care această problemă a fost soluționată în studiul prezentat — adică alternarea unor fronturi obișnuite cu fronturile închise ale pieței centrale și apoi cu cel compus din blocurile-punct dispuse în spații plantate — va putea crea, în desfășurare, o acumulare de imagini orășenești frumoase, cu ajutorul cărora să se poată exprima ansamblul central al orașului și legătura acestuia cu o zonă de agrement de pe malul Dunării.

O altă problemă mult dezbătută a fost aceea de a se crea în cadrul pieței un volum dominant. Desigur că problema întregului ansamblu central ar fi putut fi mult mai ușor soluționată dacă realizarea unui astfel de volum dominant (cum ar fi fost acela al Sfatului propus în cadrul schiței) ar fi fost o problemă reală și la ordinea zilei. Dar dat fiind că în programul de construcție pentru viitorii 4—5 ani nu figurează dotări de asemenea amploare, ar fi însemnat ca locul dominant al acesteia în cadrul ansamblului central să rămînă viran încă multă vreme. Față de această posibilitate, îndoielnică, de îmbogățire a ansamblului central într-un viitor destul de îndepărtat, am preferat închegarea ansamblului cu volumele ce sînt cunoscute azi, care pot fi realizate în viitorii 2—3 ani. În felul acesta sperăm ca piața centrală să poată fi terminată complet la sfîrșitul anului 1958.

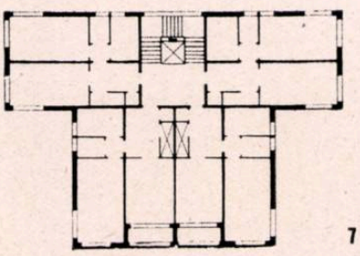
Ultima problemă pe care vreau s-o relev și care este deschisă încă, este aceea a relației între noile construcții și dărîmările ce sînt necesare pentru a se putea amplasa cît mai judicios noile construcții. În general, toată compoziția ansamblului central se bazează pe respectarea în cea mai mare măsură a construcțiilor existente. Principiul just poate să ducă însă la exagerări și greșeli. Astfel, pentru reducerea la minimum a dărîmărilor am redus treptat lățimea esplanadei care leagă centrul cu Dunărea de la 80 la 30 m, cît este în propunerile prezentate.

Considerăm totuși că în unele cazuri, cum ar fi și în acesta, o soluție care urmărește exclusiv economia dărîmărilor ar putea duce la greșeli greu de reparat. De cînd s-au elaborat proiectele prezentate și pînă azi, am ajuns la concluzia că nu ar fi just ca ansamblul central al orașului să fie înghesuit și lipsit de amploarea necesară, numai pentru a reduce numărul dărîmărilor cu cca. 8—10 case de cîte 1—2 camere, construcții în stare proastă. Considerăm că

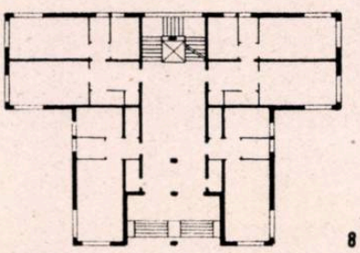


6

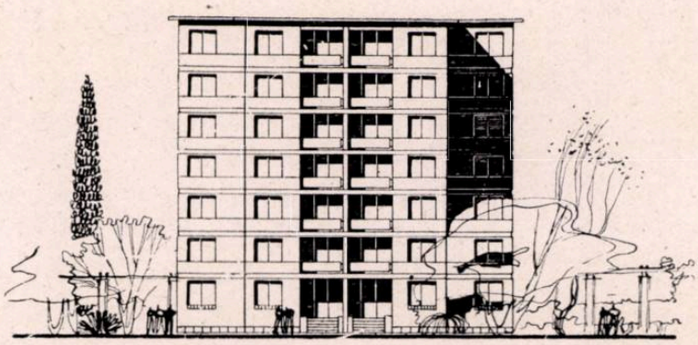
Colectiv de proiectare:
Schița de sistematizare și soluțiile din cadrul schiței:
Arhitecții Iosif Sch. Bedeus, Victor Sebestyen, Constantin Frumuzache, Gheorghe Dorin și Aurel Tofan.
Sarcina de proiectare a părții centrale:
Arhitecții Victor Sebestyen, Constantin Frumuzache, Gheorghe Dorin și Aurel Tofan.



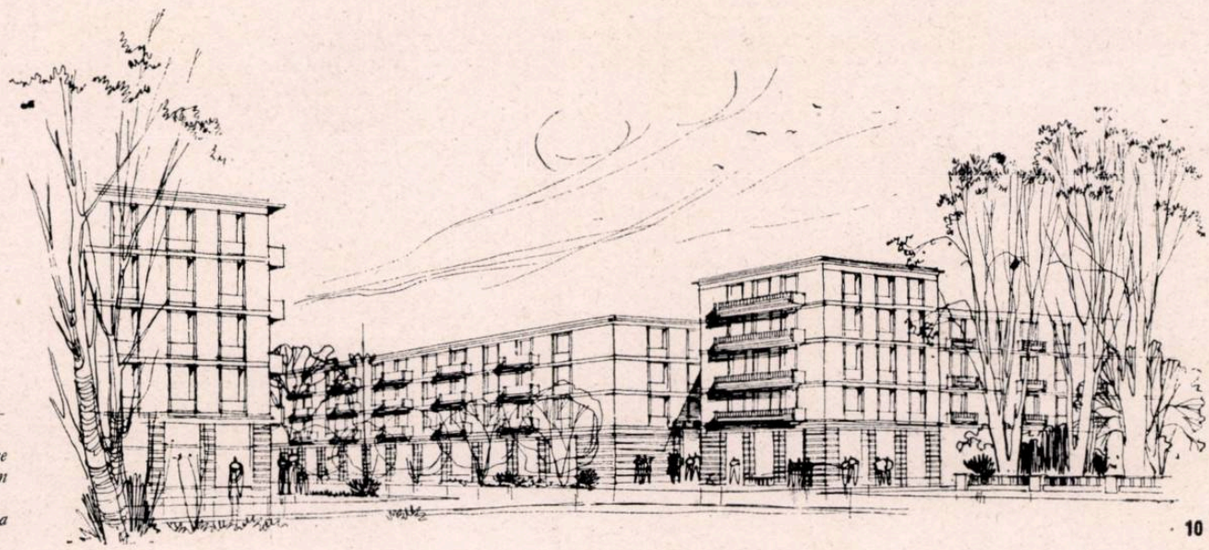
7



8

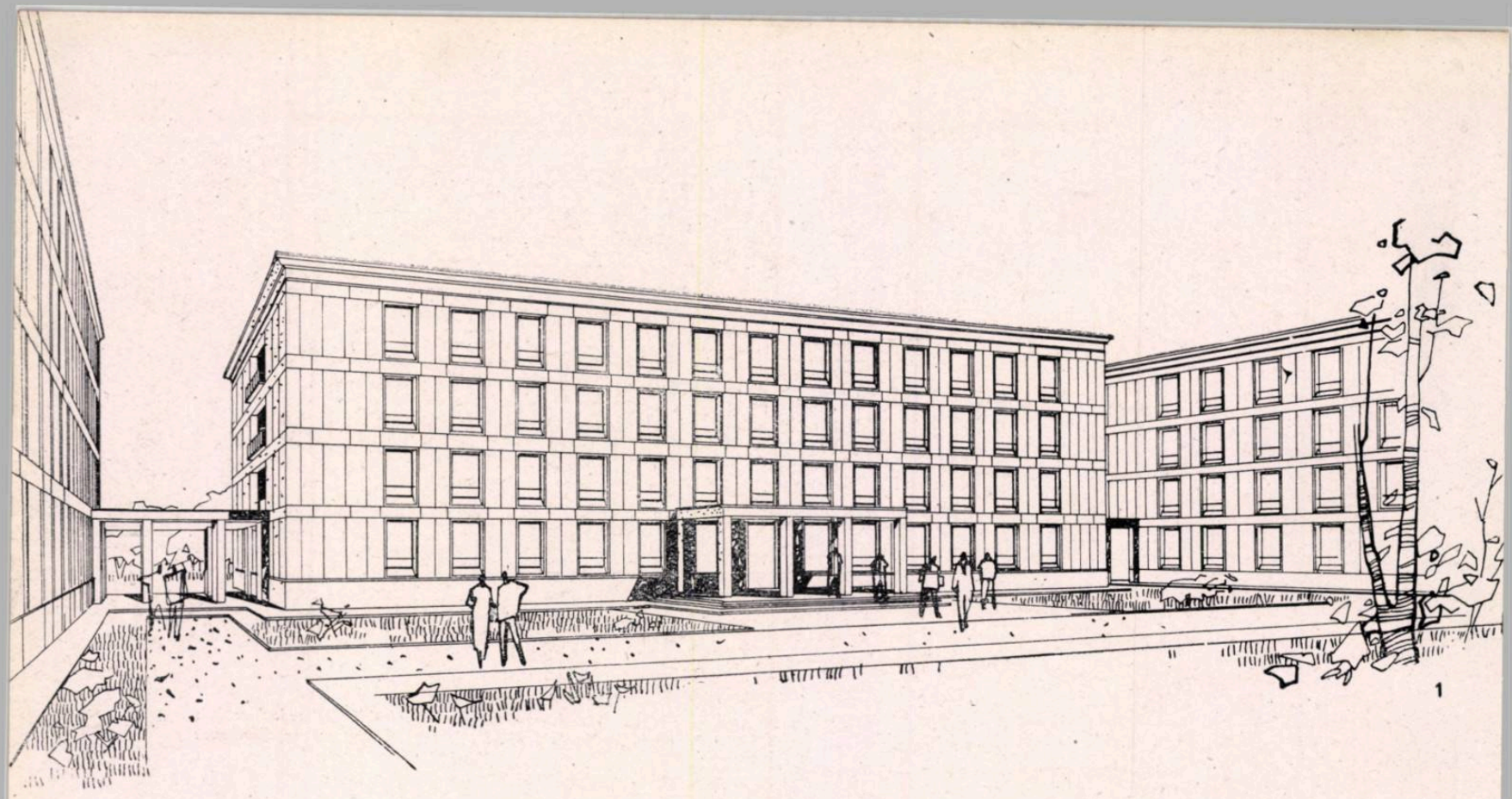


9



10

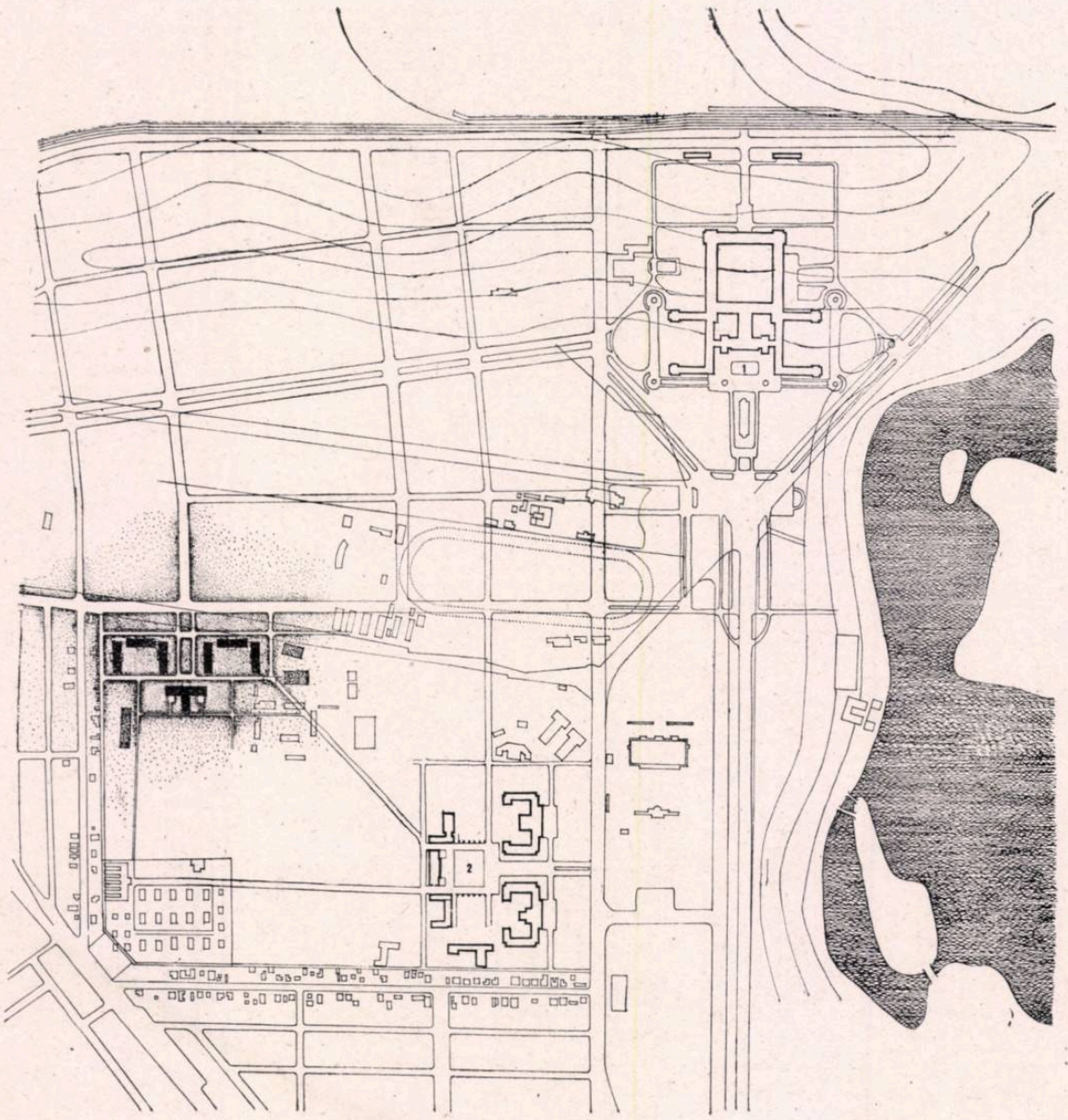
1-5. *Vederi de pe șantier*
6. *Esplanada spre Dunăre — Perspectivă*
7-9. *Blocuri pe esplanada spre Dunăre — Scheme de plan și fațadă.*
10. *Blocuri în execuție, etapa 1956 — Perspectivă*



1

Arh. GHEORGHE DUMITRAȘCU, arh. FRIEDERIC COJOCARU

GRUPUL SOCIAL AL INSTITUTULUI AGRONOMIC „NICOLAE BĂLCESCU“ DIN BUCUREȘTI



2

Colectiv de proiectare:
Arhitecții Gheorghe Dumitrașcu, Anatolie Prodan, Friederic Cojocaru, Zaven Djanikian, Vladimir Protopopescu
Inginerii Mircea Neicu, Arnold Serper, Haralambie Deliu
Șef de atelier arh. N. Nedelescu

1. *Cămin studențesc — Perspectivă*
2. *Plan general de situație*
1. Casa Scinteii
2. Institutul agronomic
3. Complexul grupului social
3. *Vederea pistei de turnare a blocurilor*
4. *Grupul social — Plan de situație*
1, 2, 3, 4, 5, 6. Cămine studențești — 7. Cantină-club
5. *Grupul social — Perspectivă aeriană*

Complexul Institutului agronomic « Nicolae Bălcescu » din Bucureşti cuprinde o parte de învăţămînt şi un grup social.

Partea de învăţămînt funcţionează actualmente în clădirile din b-dul Mărăşti nr. 59, precum şi la Facultatea de medicină veterinară, situată pe splaiul Independenţei, urmînd ca în viitor să se reunească într-un singur complex de învăţămînt în b-dul Mărăşti nr. 59.

Grupul social formează o unitate independentă, atît ca funcţiuni, cît şi ca amplasament.

Amplasamentul acestui grup de clădiri trebuia să îndeplinească o serie de condiţii, printre care:

— posibilitatea unei funcţionări independente faţă de restul complexului, ceea ce însemna legături uşoare, atît cu exteriorul, cît şi cu partea de învăţămînt;

— posibilitatea începerii imediate a execuţiei, ceea ce presupunea un teren neconstruit, fără necesităţi de expropriere sau de demolare.

Amplasamentul ales pe terenul institutului, spre b-dul Telegrafiei fără Fir, s-a impus ca optim încă de la primele studii, deoarece pe de o parte, respecta condiţiile de mai sus şi pe de alta asigura realizarea unui front construit pe b-dul Telegrafiei fără Fir — pe o bună parte din lungimea sa — şi oferea posibilitatea unei bune orientări pentru un mare număr din camerele viitoarelor cămine.

Amplasamentul ales prezintă şi avantajul că asigură grupului social proiectat independenţa în ceea ce priveşte plastica sa arhitecturală, specifică unor noi şi rapide metode de execuţie.

Avîndu-se în vedere faptul că majoritatea studenţilor institutului vin din mediul rural, grupul social este destinat a deservi 60 % din numărul total al studenţilor, adică 1 800 de persoane. De aceea s-a prevăzut:

— cazarea a 1 800 studenţi în 6 cămine avînd 300 de paturi fiecare;

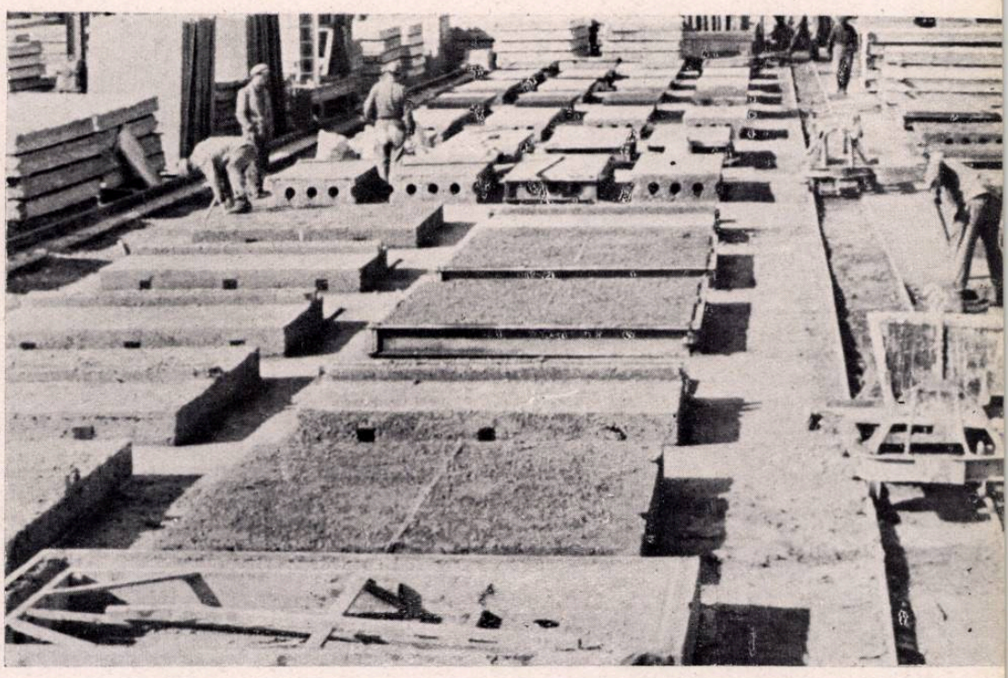
— construirea unei cantine pentru 2 000 de mese în 3 serii;

— un club cu program redus, pentru deservirea întregului complex;

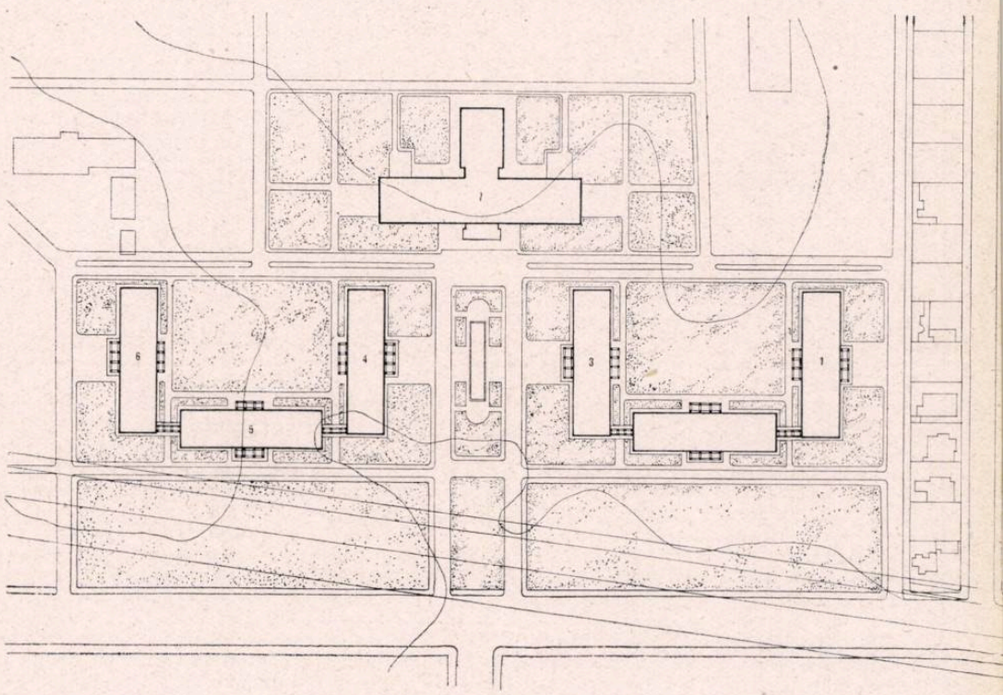
— anexele necesare acestui grup de clădiri: centrală termică, spălătorie etc.;

— amenajările exterioare aferente.

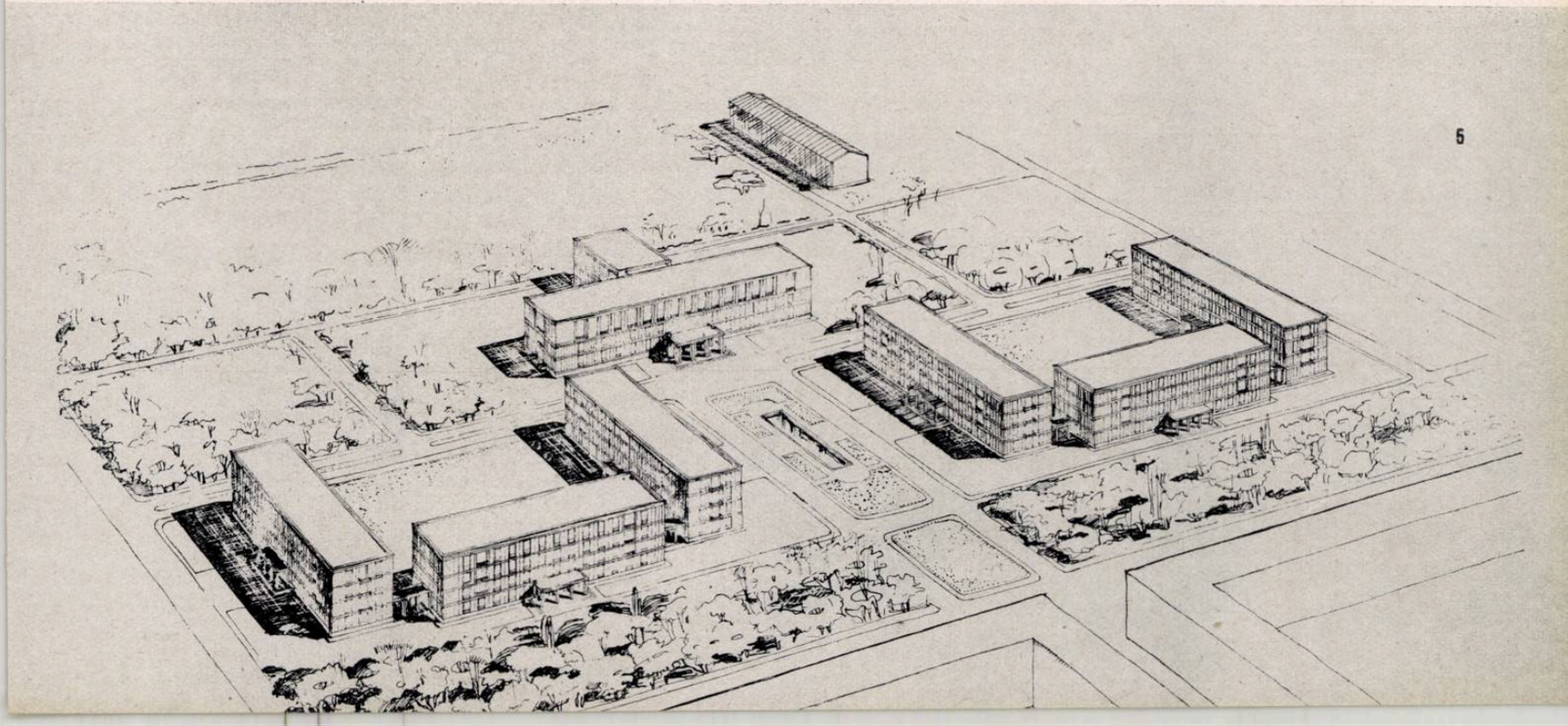
Pentru economisirea la maximum a terenului institutului, extrem de necesar experimentărilor, construcţiile au fost reunite într-un singur edificiu, cu excepţia căminelor, care sînt la capacitatea limită de funcţionare în bune condiţii (300 de locuri). Această rezolvare se impunea, de altfel, atît din motive economice, cît şi din necesităţi arhitecturale, pentru crearea unei singure clădiri reprezentative în locul a cîtorva mărunte, care ar fi dăunat unităţii ansamblului prin înălţimea lor mică (faţă de cele 4 niveluri ale căminelor).



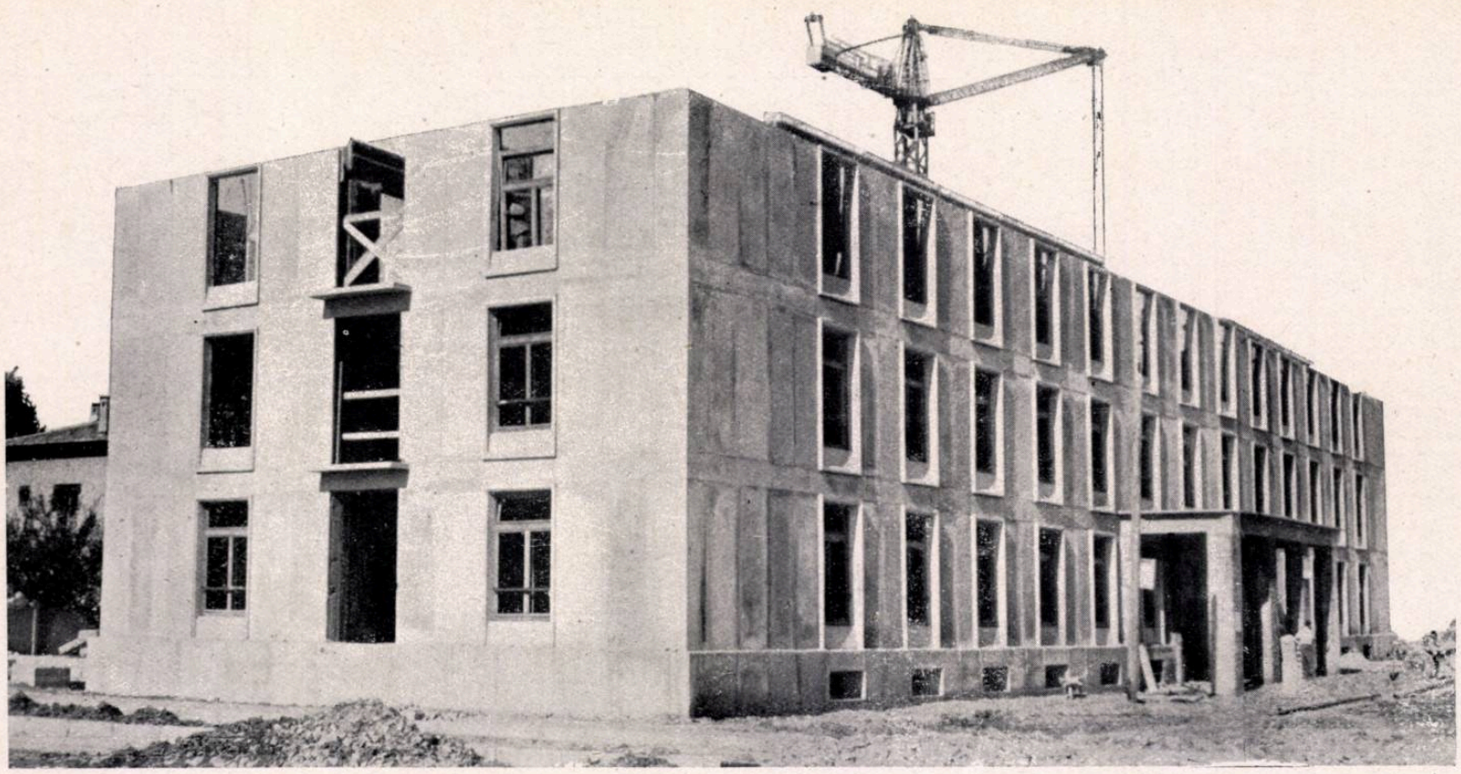
3



4



5



CĂMINELE

Pentru realizarea în termen a lucrărilor s-a adoptat pentru acestea proiectul refolosibil 4C I.P.C., care prin modificările şi adaptările succesive aduse a fost complet restructurat, păstrîndu-se din proiectul iniţial doar traveea şi unele detalii.

Clădirile vor avea un subsol parţial, parter şi trei etaje, planul avînd dimensiunile de 14,80 × × 54, 40 m.

Suprafaţa desfăşurată de planşeu pe cămin este de 3 600 m². Volumul total al unui cămin este de 12 000 m³.

Planul simplu distribuie camerele de locuit pe cele două laturi ale unui coridor central, intrarea în clădire făcîndu-se printr-un portic. Pe sub scara centrală situată în axul holului, opusă intrării principale, se găseşte amplasată ieşirea în curtea interioară, mărginită de trei dintre căminele proiectate.

În camere vor putea locui patru studenţi în traveele curente şi trei în traveele de capăt. Grupurile sanitare amplasate în stînga şi în dreapta scării, sînt compuse din duşuri, spălătoare, w.c.-uri, oficii şi dulapuri de lenjerie.

Faţă de programul obişnuit de cămine, în cel adoptat în cadrul acestui complex lipsesc sălile de meditaţii. Această lipsă este suplinită — nu în modul cel mai fericit — de existenţa în apropiere a clubului cu sălile sale de cercuri.

La nivelurile 2,3 şi 4, prin suprimarea unei camere din fiecare parte a clădirii, s-au creat buzunare pentru luminarea coridorului extrem de lung, buzunare destinate a fi fumoare sau încăperi pentru reunirea mai multor studenţi, fără a stînjeni pe cei ce s-ar afla în camere.

Din punct de vedere plastic s-a urmărit să se obţină un caracter adecvat acestui program prin mijloace şi forme arhitecturale cît mai simple, corespunzătoare sistemului constructiv ales — zidărie din blocuri mari. Pentru ruperea monotoniei faţadelor — pericol existent la o clădire cu un front de 54,40 m — au fost proiectate loggii care corespund buzunarului coridorului şi portice în faţa intrării principale şi a celei posterioare.

Din punct de vedere constructiv, subsolul este proiectat monolit, avînd zidurile exterioare realizate din zidărie mixtă, iar cele interioare din cărămidă. Planşeul peste subsol este realizat din grinzi T.C.B. şi corpuri de umplutură, în afara porţiunii centrale şi a grupurilor sanitare, care au planşee monolit.

De la parter în sus, construcţia este proiectată cu ziduri portante din blocuri mari şi planşee prefabricate. În acest scop, construcţia a fost modulată (în sens longitudinal s-a folosit traveea de 3,60 m, inclusiv traveea scării şi a grupurilor sanitare, iar în sens transversal s-au realizat deschideri egale faţă de coridorul central). Parterul şi cele trei niveluri superioare au înălţimi constante: 3,30 m din placă în placă, adică o înălţime liberă de 3,00 m.

Blocurile pentru ziduri sînt proiectate a fi executate din beton cu deşeuri ceramice (avînd $\gamma < 1{,}75$ tone/m³) turnate în cofraje metalice speciale. Greutatea maximă a blocurilor este aceea a capacităţii macaralei (1,50 tone), în afara blocurilor zidului median longitudinal, care au 2,15 tone, şi rama loggiei, care are 2,60 tone. Ulterior, blocurile zidului median au fost divizate în două. Această rezolvare permite montarea tuturor pieselor doar cu o singură schimbare a braţului macaralei la un nivel.

Aşezarea blocurilor s-a făcut după cum urmează:

Zidurile exterioare au fost împărţite în două asize, prima pînă la nivelul uşilor, iar a doua deasupra acestora, asigurînd astfel ţeserea blocurilor.

Aşezarea blocurilor de faţadă se realizează prin suprapunerea unor blocuri pe toată înălţimea ferestrei, peste cele aşezate orizontal în dreptul centurilor planşeelor. Deoarece greutatea unui bloc unic, între două ferestre, ar fi depăşit posibilitatea de ridicare a macaralei, acest bloc a fost împărţit în două pe verticală, obţinîndu-se astfel un rost în centrul panoului dintre ferestre.

Legătura între zidurile interioare transversale şi cele longitudinale mediane se obţine prin elemente în T. Grosimea zidurilor interioare este de 30 cm pentru zidurile transversale portante şi 20 cm pentru zidurile longitudinale.

Blocurile zidurilor transversale au goluri cu ∅ 13 cm la 25 cm distanţă între ele, atît pentru micşorarea greutăţii, cît şi pentru realizarea unor canale de ventilaţie.

Marca betonului pentru elementele transversale de la parter este B 90; la celelalte niveluri, pentru zidurile longitudinale mediane este B 70 şi B 90.

Intoarcerea la capete a blocurilor pe faţadă s-a realizat prin prevederea unor tipuri de blocuri de colţ în formă de L, care rezolvă problema, atît constructiv, cît şi plastic.

Pentru realizarea izolării termice prescrise şi pentru micşorarea greutăţii elementelor care formează zidurile exterioare, acestea au o grosime de 35 cm cu goluri cu ∅ 13 cm la 25 cm, golurile urmînd a fi umplute cu zgură, cu excepţia celor dinspre spaletul ferestrei, care prin armare şi betonare vor asigura rigiditatea necesară. Soluţia de rezistenţă prevede pentru aceste blocuri beton B 70 la parter, iar la celelalte niveluri beton B 50.

Dată fiind împărţirea în blocuri a faţadei, nu s-a putut realiza ţeserea zidurilor exterioare cu cele interioare.

Pentru asigurarea stabilităţii zidurilor la solicitările orizontale seismice (gradul de seismicitate fiind 7,5), solidarizarea blocurilor pereţilor exteriori a fost tratată cu o deosebită atenţie. În acest scop, atît blocurile de faţadă, cît şi cele interioare se îmbină cu bucle de oţel-beton cu ∅ 8 mm, la cca. 60 cm distanţă între ele.

În ochiurile realizate prin suprapunerea buclelor s-au montat 3 ∅ 12 şi s-a betonat cu B 140. Astfel, la noduri se obţin stîlpişori de beton de 25 × 25 cm în care sînt ancorate buclele blocurilor vecine şi ale zidurilor transversale.

Solidarizarea blocurilor din faţadă cu centura s-a realizat, pe de o parte, prin armarea golurilor extreme ale spaletului dintre ferestre cu fier ∅ 12 şi prin betonare cu B 140, iar pe de alta, pentru obţinerea unui contact direct între centură şi bloc, s-a turnat centura pe toată înălţimea asizei a II-a. Astfel, blocurile asizei a II-a nu sînt de fapt decît cofrajul centurii.

De asemenea, pentru o rezolvare cît mai bună a construcţiei, centurile zidurilor transversale sînt continue peste coridor, trecînd prin golurile dintre fîşiile de planşeu ale culoarului.

Oţelul-beton din centurile zidurilor interioare este ancorat de cel din zidurile exterioare.

Armarea centurilor zidurilor exterioare s-a făcut ţinînd seama de momentele încovoietoare ce iau naştere la acţiunea cutremurului în buiandrugii de deasupra ferestrelor.

Planşeele fuseseră prevăzute a se realiza din chesoane întoarse acoperite cu plăcuţe de 4 cm grosime; ulterior, la propunerea constructorului, aceste chesoane au fost înlocuite cu planşee D I M.

Izolarea fonică între niveluri urma să se realizeze printr-un strat de zgură de 100 kg/m² turnat în interiorul chesonului întors. În urma slabelor rezultate obţinute, problema elementelor de planşeu a fost reluată în studiu.

Se prevede acoperirea clădirilor căminelor cu terase accesibile.

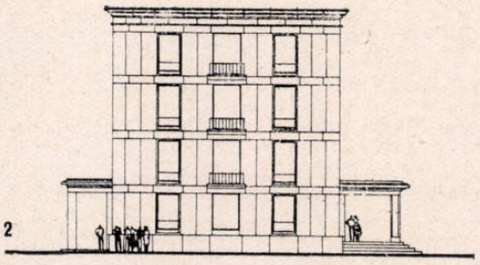
Finisajul blocurilor exterioare se realizează din tencuială obişnuită, în afara ancadramentelor şi cornişei, care urmează a se executa cu praf de piatră.

Rosturile se finisează ulterior cu ajutorul unei schele mobile. Ancadramentele ferestrelor se execută dintr-un singur element în formă de ramă, care se montează o dată cu montarea blocurilor de faţadă.

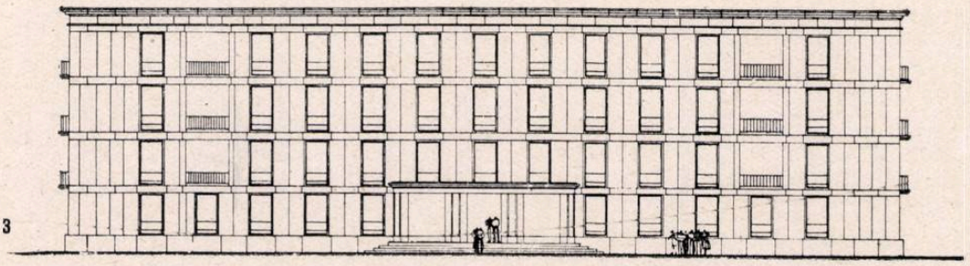
Cornişa se compune tot din elemente prefabricate, şi anume: un element vertical, care constituie şi cofrajul parapetului terasei, şi un element orizontal ce formează cornişa propriu-zisă.

Scările interioare sînt prefabricate, inclusiv elementele de treaptă; de asemenea sînt prefabricate şi elementele pereţilor la w.c.-uri şi duşuri.

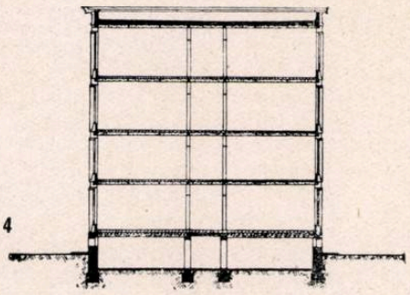
În total s-au utilizat 51 de tipuri de elemente, dintre care 15 tipuri pentru zidurile exterioare, 7 pentru zidurile longitudinale şi 8 pentru zidurile transversale.



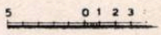
2

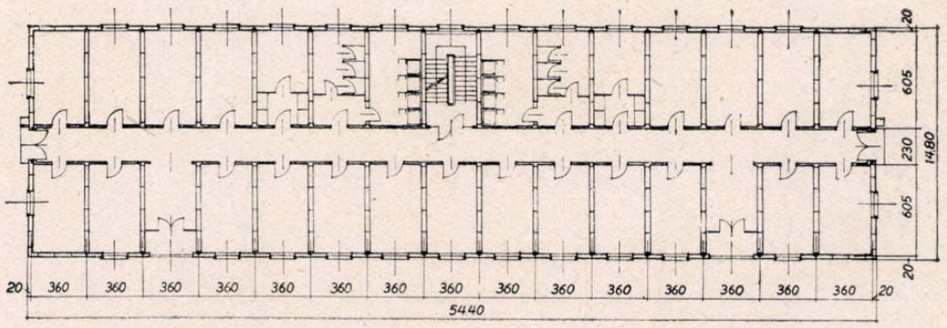


3

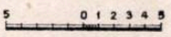


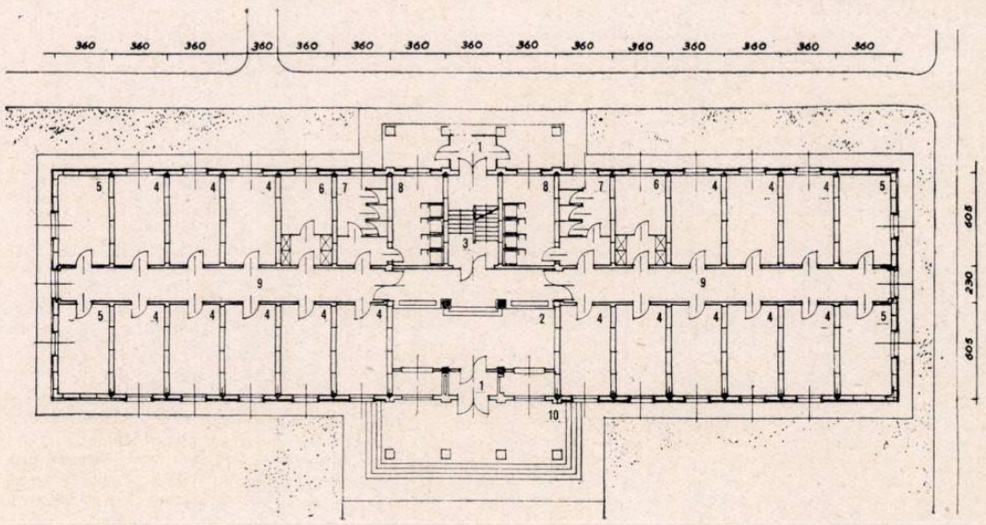
4





5

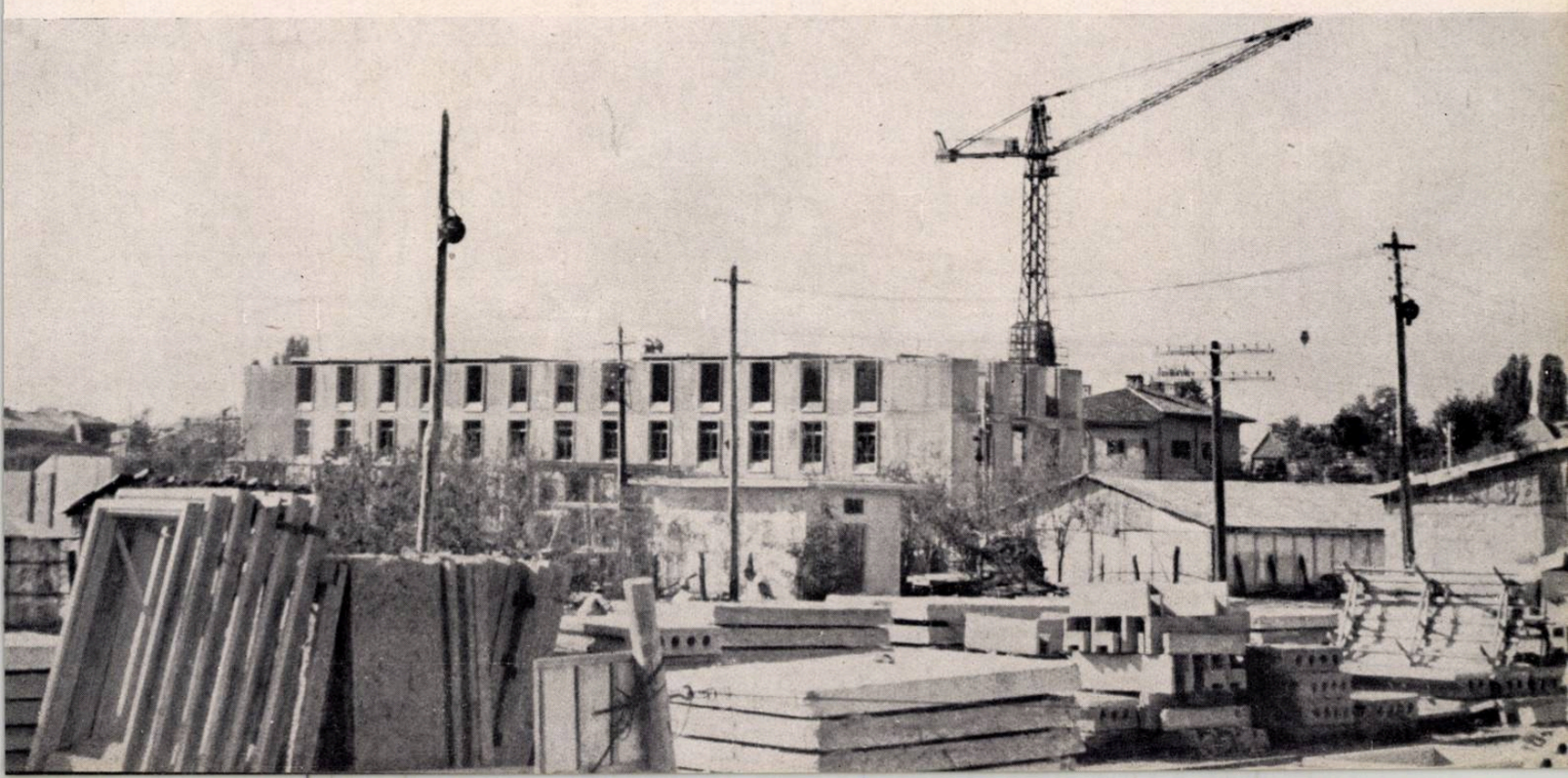


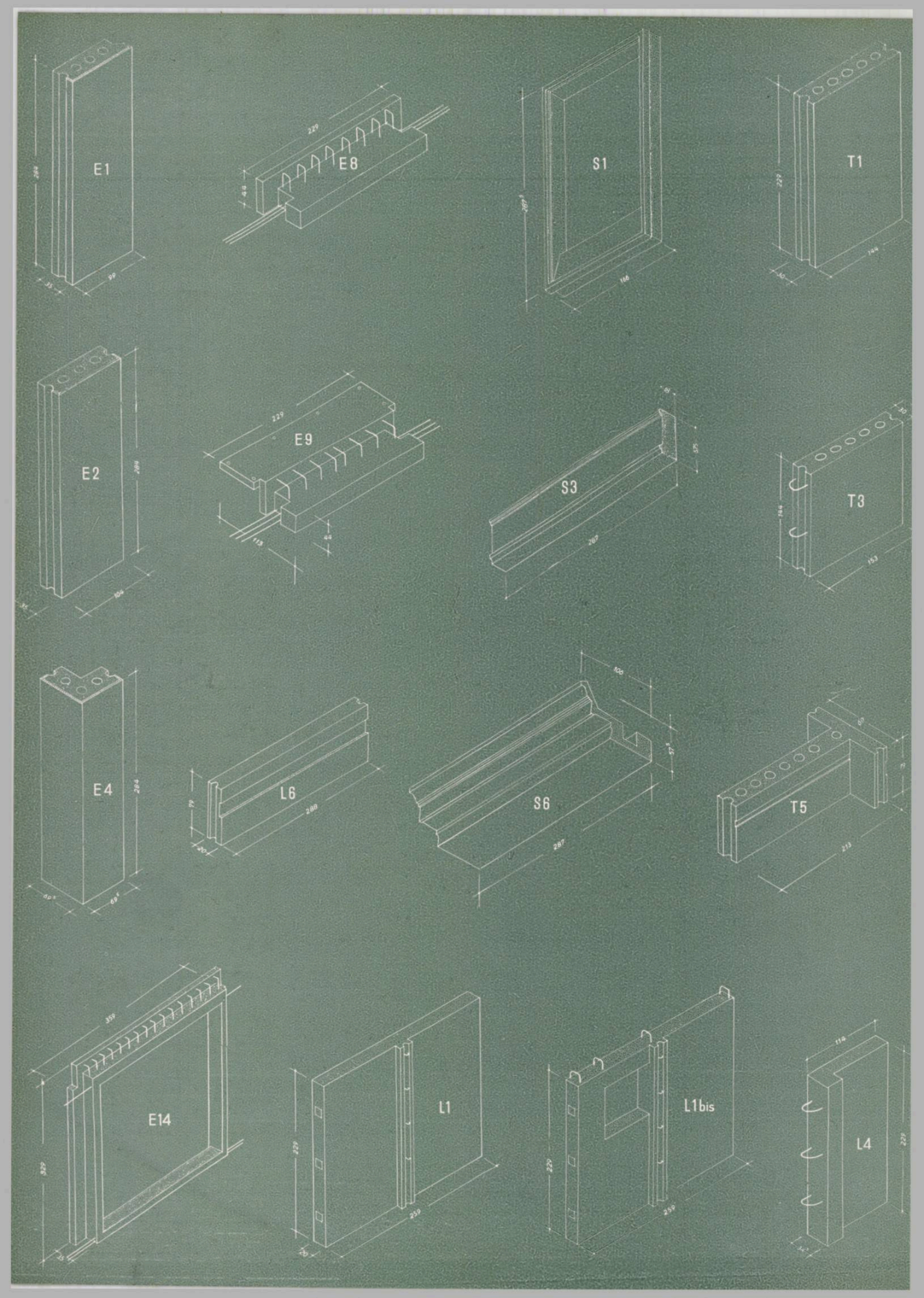


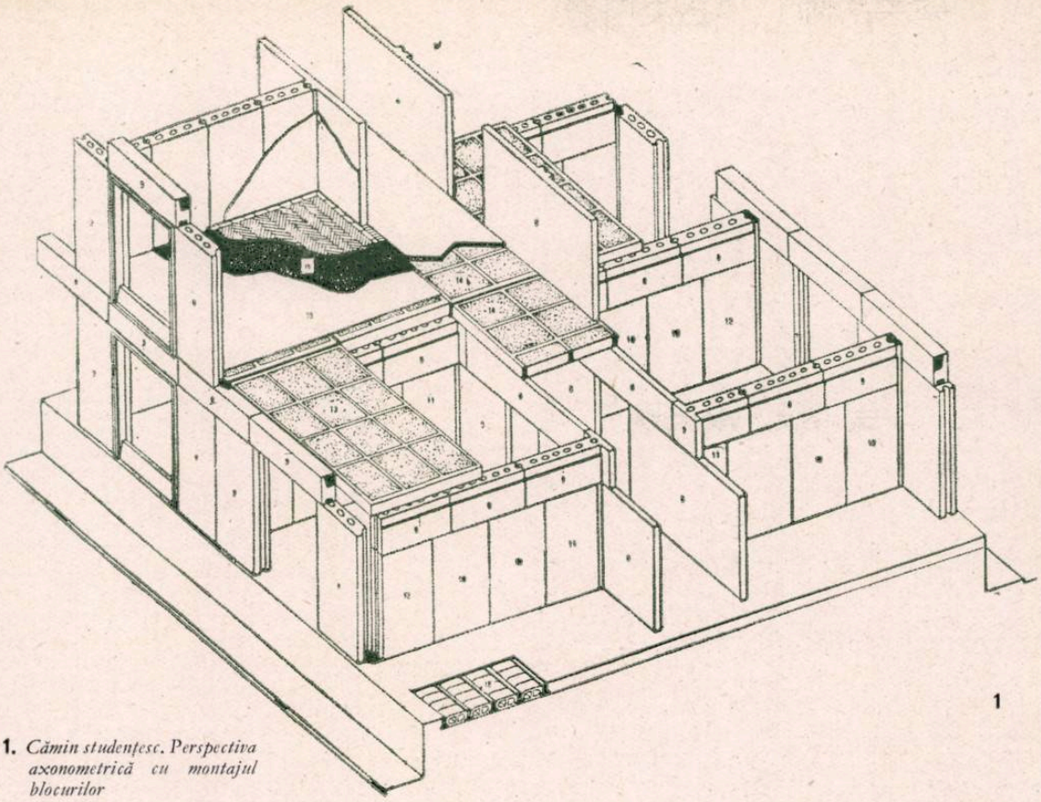
6

1. *Căminul nr. 1 în execuție*
2. *Fațada laterală*
3. *Fațada principală*
4. *Secțiune transversală*
5. *Plan etaj curent*
6. *Plan parter*
1. *Windfang* — 2. *Hol* — 3. *Scara* 4. *Camere cu patru paturi* — 5. *Camere cu trei paturi*— 6. *Oficiu* — 7. *W. C.* 8. *Dușuri* — 9. *Coridor* — 10. *Portic*
7. *Vedere de pe șantier.*

7




E1
E8
S1
T1
E2
E9
S3
T3
E4
L6
S6
T5
E14
L1
L1bis
L4

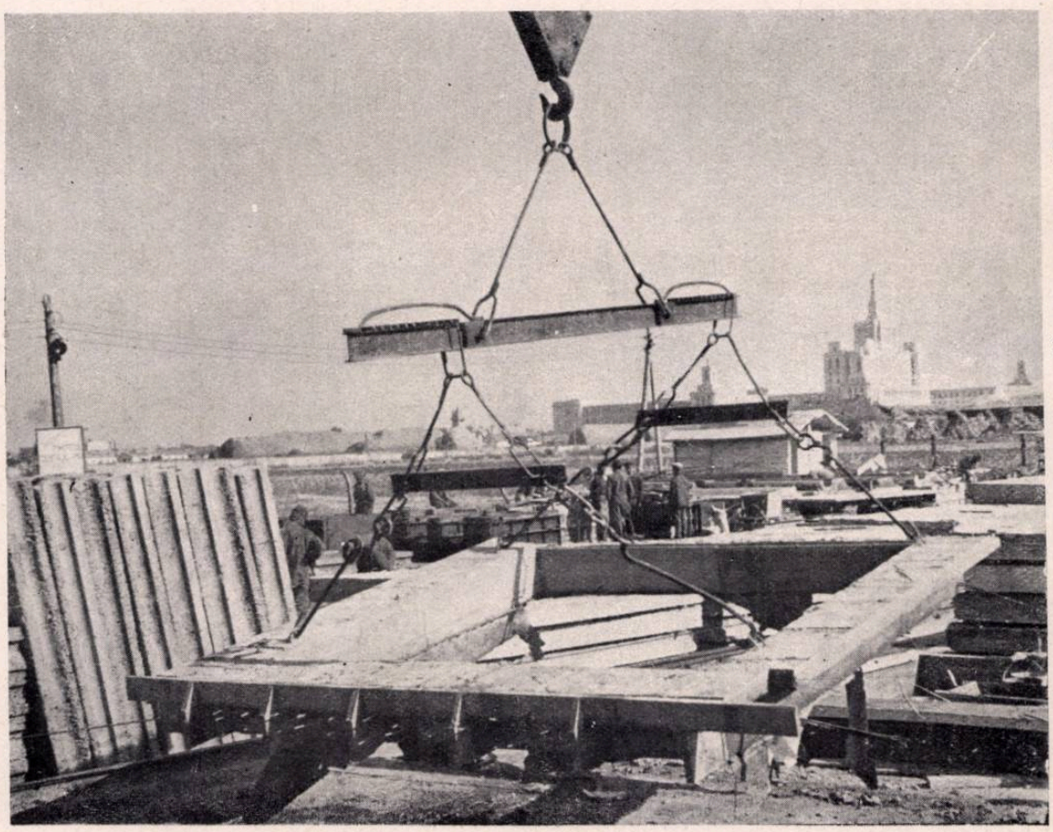


1

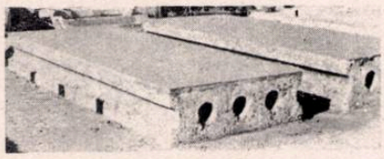
1. *Cămin studențesc. Perspectiva axonometrică cu montajul blocurilor*

1. *Bloc* E_1
2. *Bloc* E_2
3. *Bloc* E_7
4. *Bloc* E_{10}
5. *Bloc* L_1
6. *Bloc* L_6
7. *Bloc* T_5
8. *Bloc* T_4
9. *Bloc* T_7
10. *Bloc* T_1
11. *Bloc* T_2
12. *Bloc* T_2 bis
13. *Cheson planșeu cameră*
14. *Cheson planșeu coridor*
15. *Strat de egalizare*
16. *Bitum*
17. *Parchet*
18. *Planșeu pentru subsol*

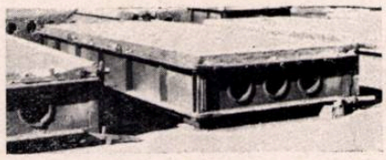
2. *Blocuri pentru zidul de fațadă* E_1, E_2
3. *Bloc pentru zidul de fațadă* E_3
4. *Bloc* E_3 *în cofraj*
5. *Bloc de colț pentru fațadă* E_4
6. *Bloc pentru centură* E_7
7. *Bloc pentru centură* E_8
8. *Bloc pentru ziduri interioare* L_1
9. *Bloc pentru ziduri interioare cu nișă pentru hidrant* L_1 *bis*
10. *Blocuri pentru ziduri interioare* L_2, L_3
11. *Ancadrament pentru fereastră* S_1
12. *Cofraj metalic pentru blocuri* T_1, T_2 *— Turnare pe orizontală*
13. *Blocuri pentru ziduri interioare* T_5
14. *Ancadrament pentru loggie tip* E_{14}



2

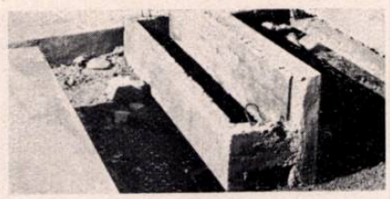


3

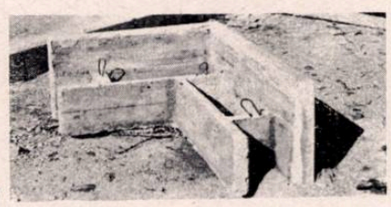


4

5

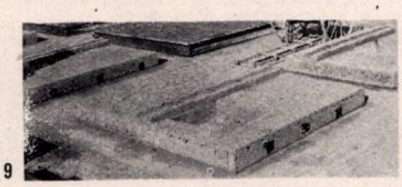


6

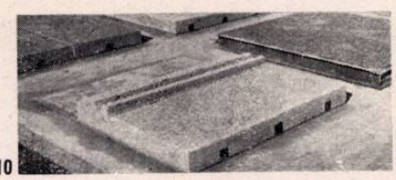


7

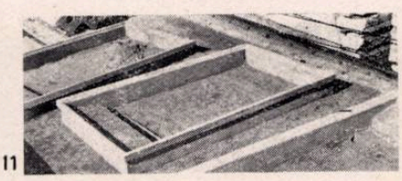
14 8



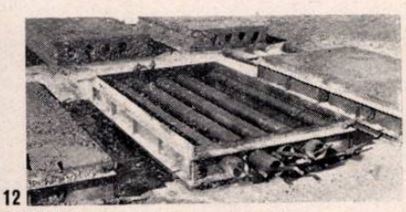
9



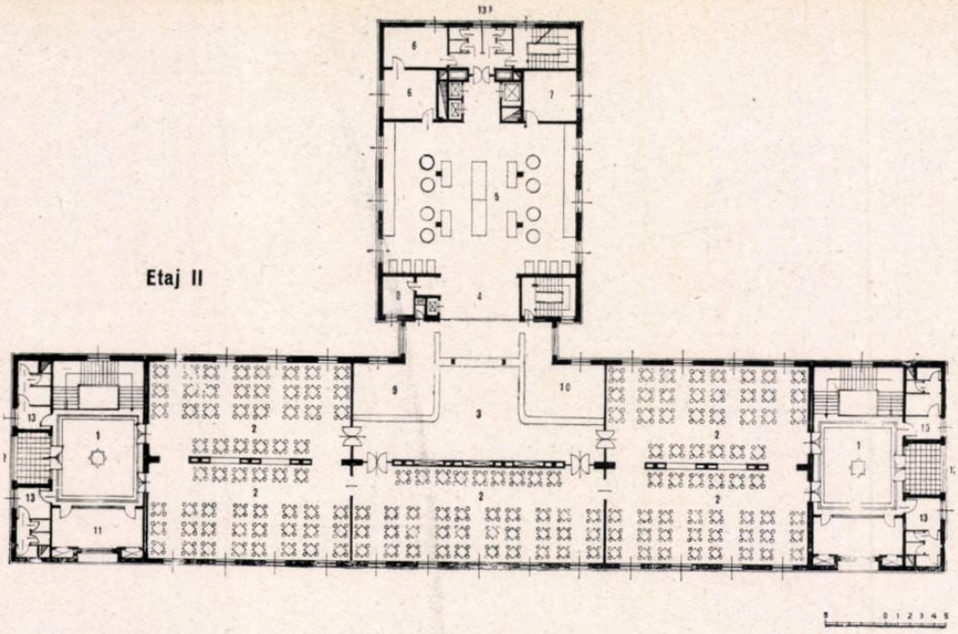
10



11



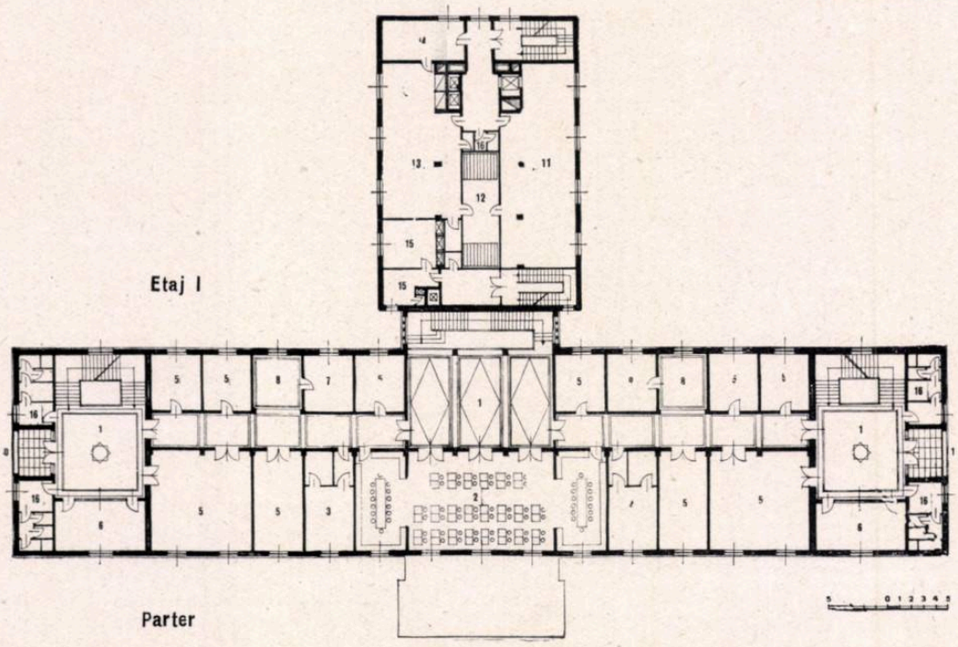
12



Etaj II

Plan etaj II

1. Hol — 2. Sală de mese — 3. Oficiu distribuție — 4. Preparare porții — 5. Bucătărie 6. Patiserie — 7. Spălător vase bucătărie 8. Birou bucătar — 9. Spălător veselă 10. Distribuție pîine-azimă — 11. Birouri distribuire cartele — 12. Loggii — 13. W. C.



Etaj I

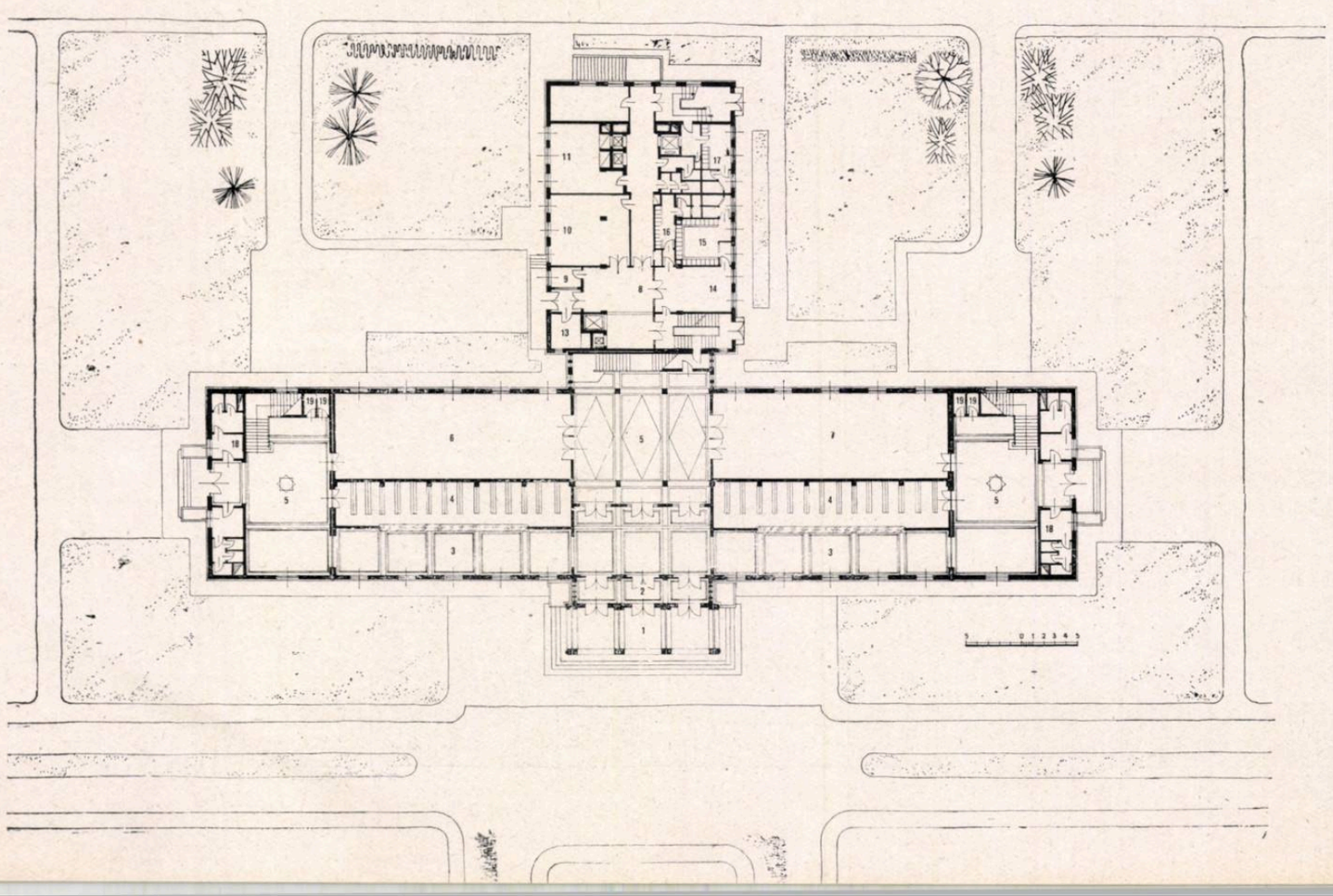
Plan etaj I

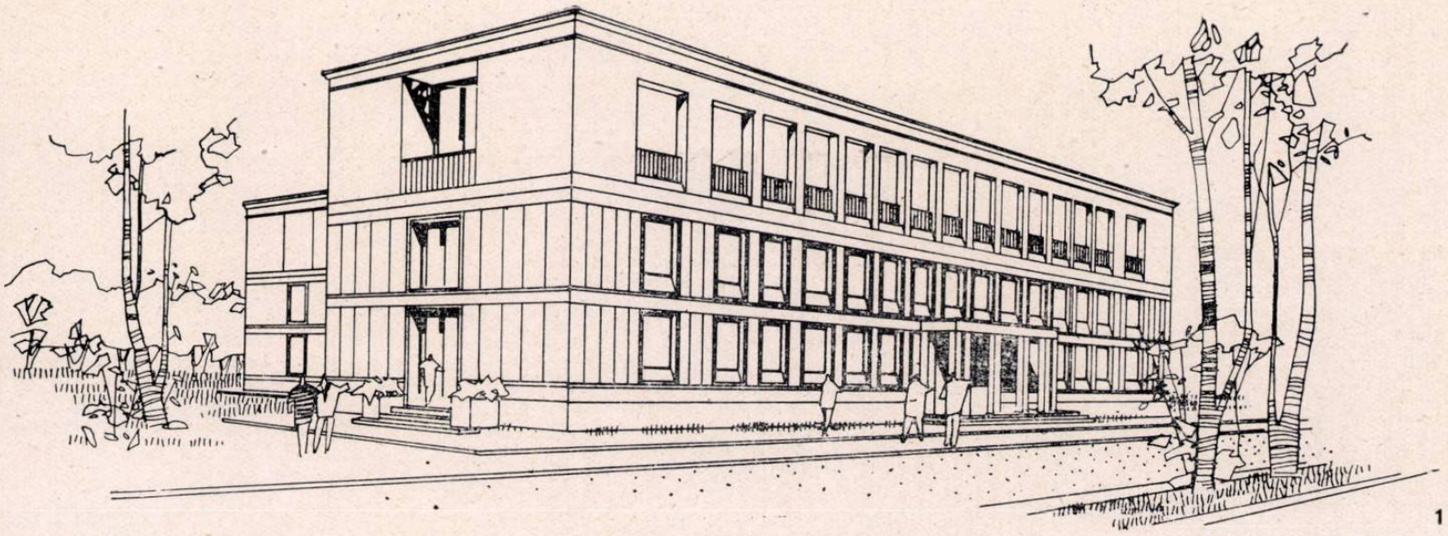
1. Hol — 2. Bibliotecă — 3. Cerc foto 4. Laborator — 5. Cercuri de studii — 6. Stand 7. Bufet — 8. Odihnă — 9. Șah — 10. Loggii 11. Spălătorie — 12. Uscătorie — 13. Călcătorie 14. Depozit rufe curate — 15. Birouri administrație — 16. W. C.

Parter

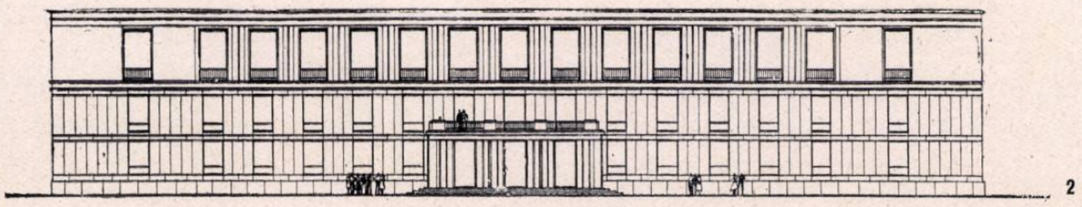
Plan parter

1. Portic intrare — 2. Vestibul — 3. Galerie vestiare — 4. Vestiare — 5. Hol — 6. Sală de sport — 7. Auditoriu-festivități — 8. Hol de primirea alimentelor — 9. Birou de primirea alimentelor — 10. Preparare legume-zarzavaturi 11. Preparare carne — 12. Preparare pește 13. Cameră deșeuri — 14. Odihnă personal bucătărie — 15. Vestiare femei — 16. Vestiare bărbați — 17. Vestiare personal spălătorie 18. W.C. — 19. Cabină telefonică

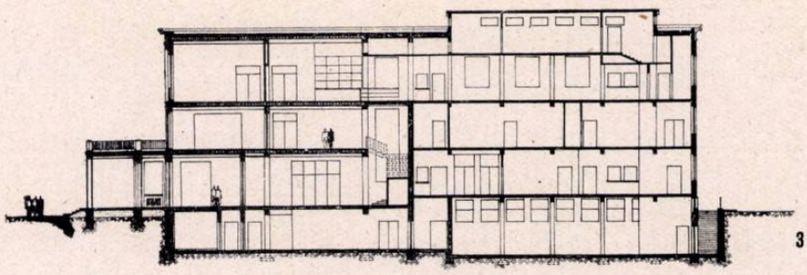




1



2



3

0 1 2 3 4 5

1. *Cantina - club — Perspectivă*
2. *Fațada principală*
3. *Secțiune transversală*
4. *Desfășurarea frontului spre b-dul Telegrafiei fără fir.*

CANTINA-CLUB

În compoziția de ansamblu a complexului s-a amplasat, în axul acestuia, o construcție cu funcțiuni multiple: *cantină* pentru 2 000 de mese în 3 serii; *club* pentru deservirea tuturor studenților cazați în cele 6 cămine; *centrală termică* pentru întregul grup social, precum și o *spălătorie mecanizată* avînd capacitatea necesară întregului institut.

La proiectarea acestei construcții s-a avut în vedere ca arhitectura exterioară să fie în armonie cu arhitectura căminelor; în funcționarea interioară s-a urmărit ca fiecare funcțiune să fie independentă de celelalte.

Clubul a fost proiectat după un program redus, avîndu-se în vedere că unele amfiteatre din complexul de învățămînt vor putea fi folosite și pentru adunările și manifestările studențești.

Totuși, pentru unele reuniuni mai mici sau pentru audiții etc., precum și pentru manifestări sportive, s-au prevăzut la parter două săli legate prin holul central și scara interioară cu etajul I, unde se află o bibliotecă centrală și diferite săli de cercuri și studii. Dat fiind că în cămine lipsesc sălile de meditații, toate aceste săli de la club vor fi folosite permanent și ca săli de studii.

Cantina a fost amplasată la ultimul nivel — etajul al II-lea — dînd posibilitatea astfel, în afara unei separări complete de club, și unei bune funcționări. Totodată, amplasarea la ultimul nivel permite dezvoltarea normală a sălilor de mese, care sînt mai înalte, precum și posibilitatea unei ventilații mai comode a încăperilor, atît mecanic, cît și natural.

Centrala termică ce deservește întregul grup social este amplasată în subsolul corpului dinspre fațada posterioară, avînd posibilități de acces și de funcționare complet independente.

Tot în acest corp, la etajul I, este situată spălătoria centrală a întregului institut, în care, în afară de lenjeria și rufele celor 1 800 de studenți cazați în cămine, vor fi spălate și fețele de mese de la cantină, precum și halatele personalului de serviciu și ale corpului didactic. Cantina-club are o suprafață construită de 1 980 m² și o suprafață desfășurată de 6 700 m², volumul total fiind de 32 500 m³.

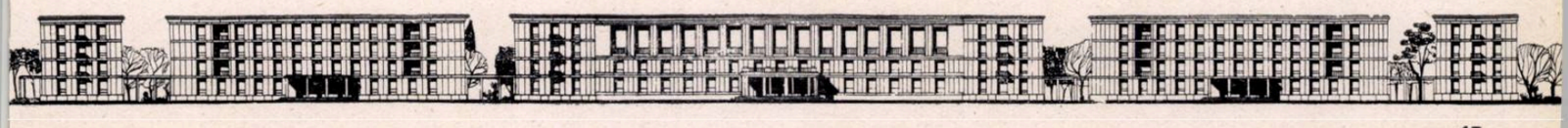
Construcția este împărțită în 4 corpuri prin rosturi de dilatație, împărțire dictată de sistemul constructiv adoptat. Astfel, s-a urmărit obținerea unui corp central regulat ca travee, care să permită utilizarea prefabricatelor, precum și a unui corp în spate, în care sînt concentrate toate încăperile cu instalații speciale, care va putea fi executat eventual cu planșee monolit.

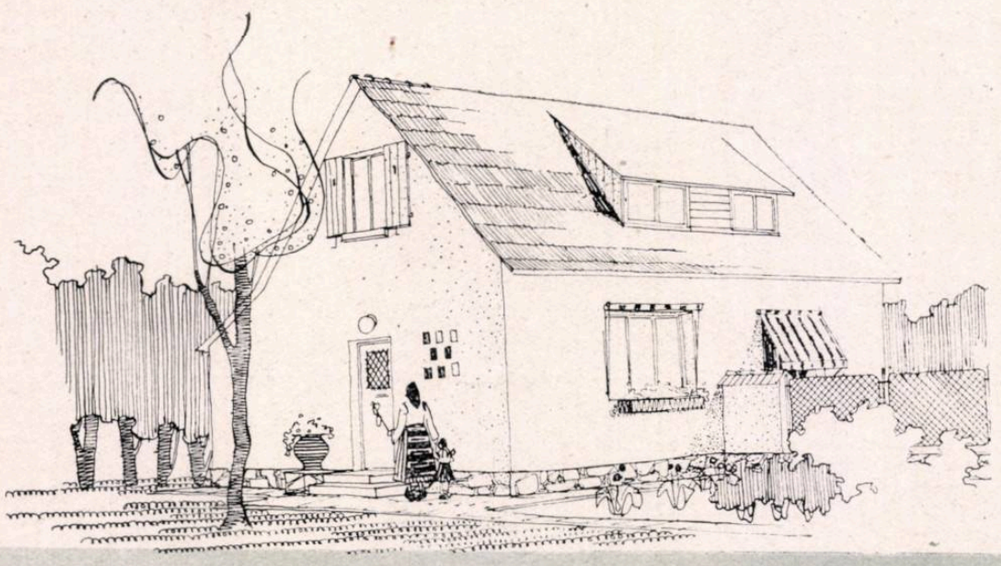
Corpul central este prevăzut a fi executat cu elemente prefabricate la interior (stîlpi, grinzi, planșee); fațada va fi împărțită cu brîie și va avea cornișe similare celor de la cămine. Ca și la cămine, s-a prevăzut acoperirea cu terasă.

Fațadele au fost rezolvate în spiritul celor de la cămine, urmărind rostuirea determinată de blocurile mari de la cămine; accentul pe care trebuie să-l marcheze acest corp în ansamblul grupului social va fi realizat prin tratarea majoră a etajului superior — sălile de mese — care prin înălțimea lui permite acest lucru.

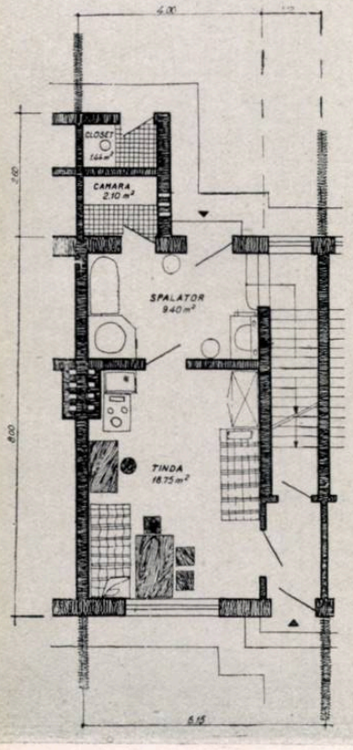
În arhitectura interioară și la finisajul încăperilor s-au urmărit forme cît mai simple, adecvate scopului și specificului construcției și totodată realizarea unui preț de cost cît mai redus.

4

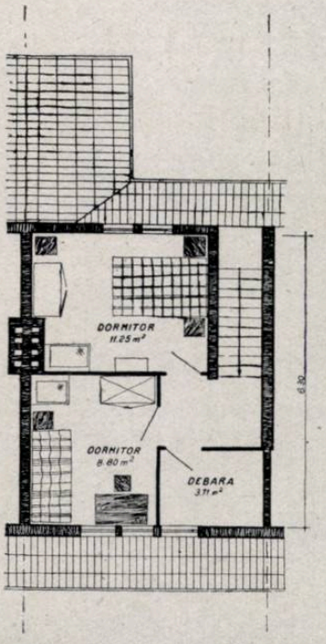




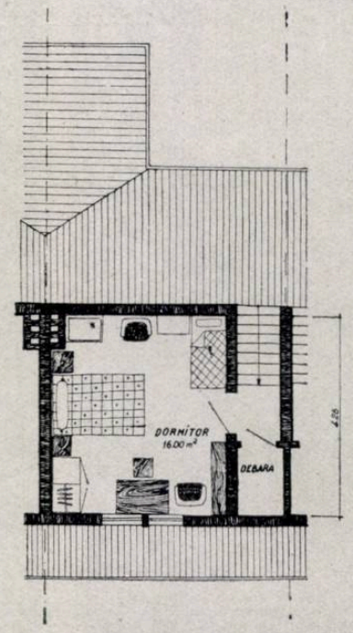
1



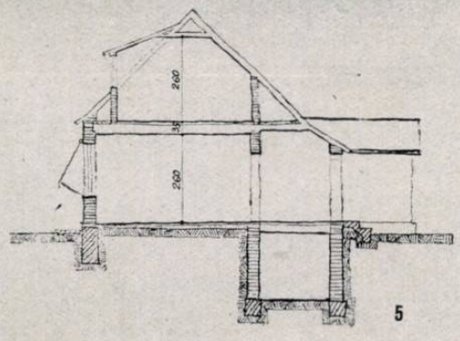
2



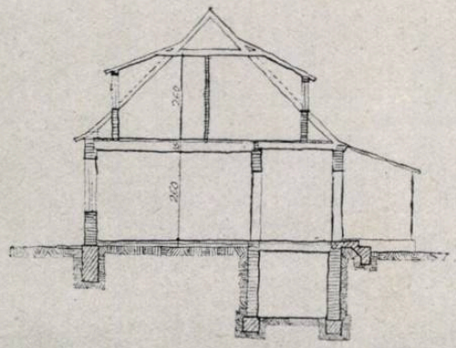
3



4



5



6

Arh. NICOLAE PRUNCU

LOCUINȚE INDIVIDUALE MANSARDATE ÎN MEDIUL RURAL

Pe linia realizării unei variate game de locuințe individuale, în completarea seriei prezentate în revista noastră, I.P.C.T. a elaborat două proiecte pentru locuințe rurale mansardate cu două și trei camere.

Dintre diferitele tipuri de locuințe individuale, locuința mansardată reprezintă o soluție dintre cele mai economice.

Cu toate că nu sîntem încă în posesia unui deviz complet din care să rezulte exact gradul de economicitate al acestui tip de locuință, totuși, chiar din anteevaluarea sumară făcută la sarcina de proiectare a celor două tipuri, rezultă o reducere considerabilă a costului unității de locuință. Aceste avantaje au dus la introducerea tipului mansardat în seria locuințelor individuale proiectate de I.P.C.T.

Tipul rural mansardat, fără canalizare și apă curentă, a păstrat schema de funcționare a tipului corespunzător nemansardat din seria amintită. Astfel, tinda este considerată ca și acolo, piesa centrală a locuinței, cu o parte din spațiu rezervat plitei și mesei de bucătărie, iar cealaltă parte îndeplinind funcțiunile camerei de zi. De asemenea, spălătorul este «piesa umedă», care cumulează funcțiunile băii și ale spălătoriei și care îndeplinește rolul de tampon între ieșirea de serviciu și tindă. El poate comanda, de asemenea, trecerea spre cămară și spre pivniță.

Scara, care leagă mansarda cu tinda și spălătorul, pentru o cît mai mare simplitate de execuție, se cere să fie într-o singură rampă și simplu rezemată. Ea trebuie să fie amplasată astfel încît să permită, pe lîngă legarea directă a pieselor de la parter cu cele de la mansardă, și o circulație ușoară între dormitoare și closetul aflat în afara locuinței propriu-zise, spre fundul lotului.

Elementele de rezistență ale planșeului trebuie să fie identice cu cele folosite în seria de locuințe individuale proiectate de I.P.C.T.

Înălțimea liberă pentru tindă și pentru dormitoarele de la mansardă, la porțiunea de tavan nemansardată, a fost cerută de 2,60 m, dar s-a admis pentru spălător, scară și pentru eventualele culoare de circulație înălțimea liberă de 2,00 m, cu tavan mansardat acoperit în polată. A fost admisă panta acoperișului de 45°.

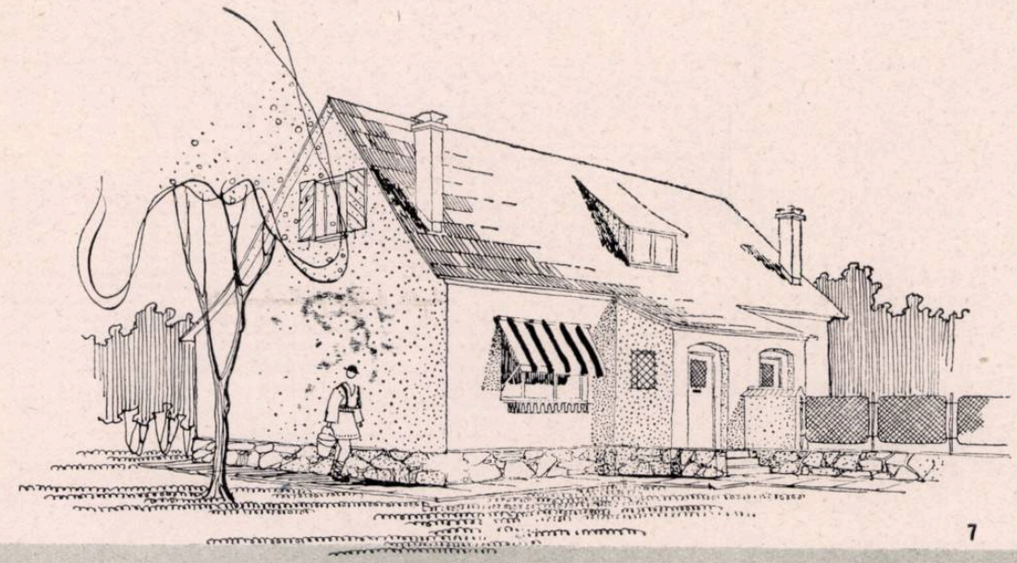
Nu s-a admis scară interioară din tindă deoarece s-a considerat că în felul acesta nu se mai poate realiza o încălzire economică a acestui volum.

Plecînd de la aceste principii, un colectiv de arhitecți din atelierul condus de arh. Gh. Popescu-Negreanu, colectiv format din arh. M. Caffé, arh. N. Vlădescu și arh. N. Pruncu, a elaborat o serie de studii din care au fost alese două scheme de plan. Ambele soluții permit realizarea locuinței de două camere și a celei de trei camere prin tratarea diferită a acoperișului, fără a modifica parterul. Aceasta reprezintă importante avantaje economice și constructive. De asemenea, ambele soluții se pot realiza cuplate două cîte două sau se pot înșirui formînd grupe de trei, patru sau chiar cinci locuințe. Aceasta lărgește mult posibilitățile pentru realizarea unui ansamblu urbanistic variat.

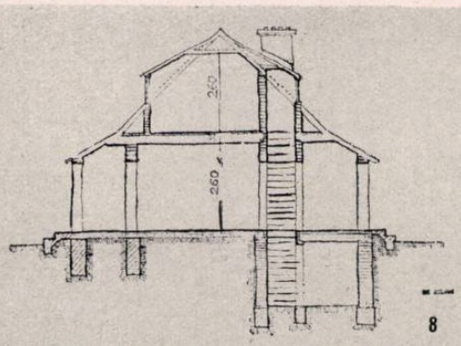
Dintre aceste două soluții, atît colectivul de proiectare, cît și C.S.A.C. au preferat soluția a doua, care are scara între tindă și spălător, paralelă cu fațada principală a construcției. Această soluție rezolvă în mai bune condiții, atît funcțiunile complexe ale tindei și spălătorului, cît și legătura mansardei cu parterul. Trebuie menționat că această soluție are dezavantajul că în cazul locuințelor înșiruite este obligată realizarea în rezalit a windfangului, ceea ce duce la oarecare dificultăți constructive.

Au fost alese două variante constructive. În prima variantă se propune rezolvarea construcției cu mijloace tradiționale: zidărie de cărămidă la parter și pereți

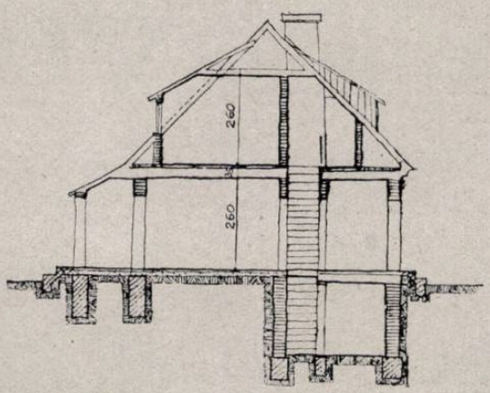
1. *Soluția I — Perspectivă*
2. *Plan parter*
3. *Plan mansardă*
   Varianta cu 3 camere
4. *Plan mansardă*
   Varianta cu 2 camere
5. *Secțiune — Varianta cu 2 camere*
6. *Secțiune — Varianta cu 3 camere*
7. *Soluția a II-a — Perspectivă*
8. *Secțiune — Varianta cu 2 camere*
9. *Secțiune — Varianta cu 3 camere*
10. *Plan parter*
11. *Plan mansardă*
    Varianta cu 3 camere



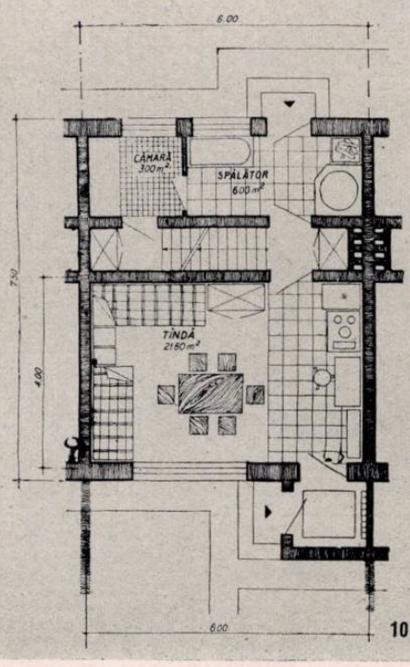
7



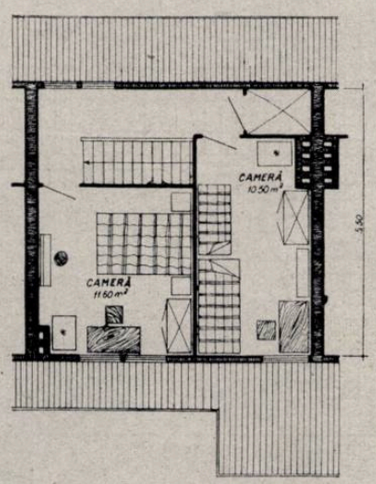
8



9



10



11

portanți la mansardă; planșeele, șarpanta și zidurile despărțitoare la mansardă din lemn; izolarea termică a mansardei, realizată, pe de o parte, dintr-un strat de stufit ignifugat așezat pe astereală și protejat de o foaie de carton asfaltat, pe de altă parte, de pereții de paiantă ai mansardei. În cea de-a doua variantă, planșeul peste pivniță și cel peste parter sînt realizate din plăci de beton monolit, restul construcției rămînînd la fel ca și în prima variantă. Planul este modulat în așa fel, încît permite o ușoară adaptare la planșeul cu grinzi și corpuri de umplutură.

Varianta cu prefabricate a fost considerată ca mai puțin consecventă, deoarece prefabricarea fermei este nerațională la locuința cu mansardă. În cazul cînd într-un ansamblu de locuințe individuale executate de un șantier mai important se folosesc prefabricate pentru celelalte tipuri, atunci înlocuirea planșeului de beton monolit cu grinzi și corpuri de umplutură nu constituie nici o dificultate și poate fi făcută cu mijloace locale de proiectare, urmînd să se ceară aprobarea suplimentărilor de deviz necesare în acest caz.

Pentru a da posibilitatea unei comparații din punct de vedere spațial și economic între cele opt variante prezentate în proiect, dăm alăturat un tabel sumar al valorilor caracteristice.

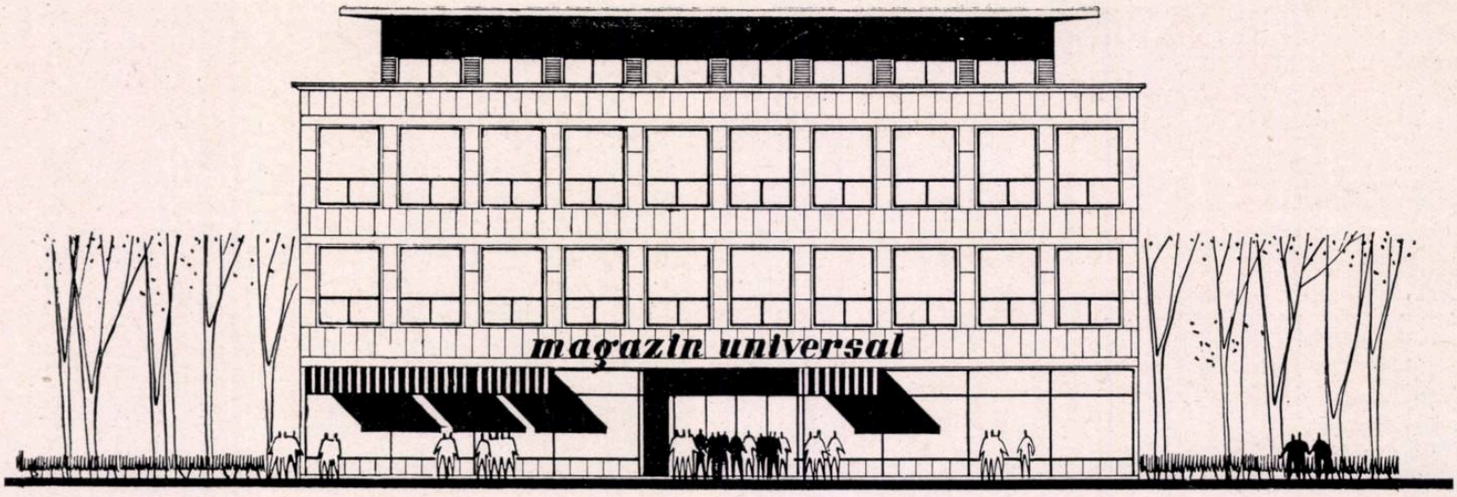
★

Din studiile făcute se poate conchide că prin introducerea locuinței mansardate rurale în seria de locuințe individuale proiectate de I.P.C.T. s-au mărit posibilitățile realizării unor ansambluri variate de construcții parter, fațadele acestora permițînd armonizarea ansamblului.

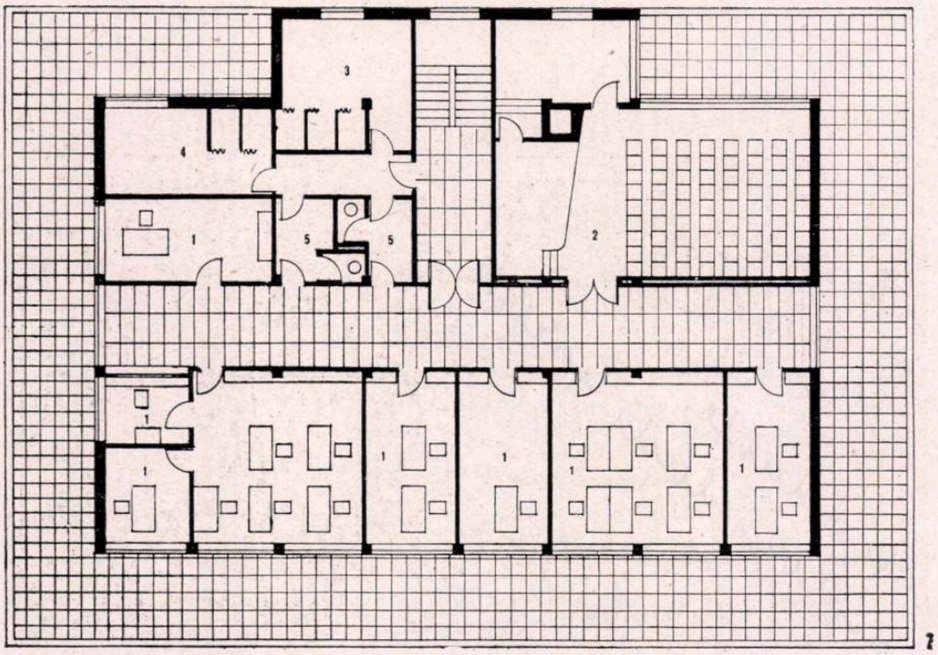
De asemenea, prin economia pe care o realizează, tipurile mansardate vor fi căutate mai ales de cei care-și execută locuința prin mijloace proprii, cu toate că acest tip nu este răspîndit actualmente la noi.

Indici	Locuință cu 2 camere				Locuință cu 3 camere			
	înșiruit		cuplat		înșiruit		cuplat	
	Soluția 1	Soluția 2	Soluția 1	Soluția 2	Soluția 1	Soluția 2	Soluția 1	Soluția 2
Suprafață construită, m²	89,20	89,50	94,40	93,30	99,10	99,90	103,92	104,67
Suprafață locuibilă, m²	34,75	35,40	34,75	35,40	43,70	38,80	43,70	38,80
$K_3 = \frac{\text{suprafață locuibilă}}{\text{suprafață construită}}$	0,389	0,395	0,368	0,379	0,440	0,390	0,420	0,371
Valoarea de investiție a unei locuințe*	45 500	44 000	46 400	44 800	49 200	48 400	50 200	49 400

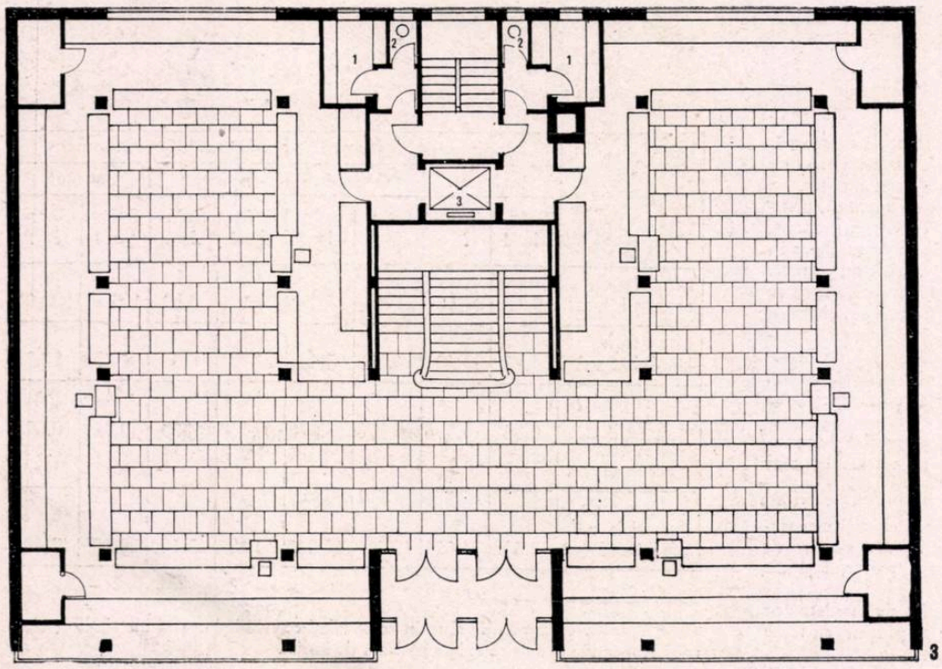
* Valorile de investiție date în acest tabel cuprind și costul instalațiilor electrice respective și sînt calculate pe bază de indici.



1



2



3

Arh. LEON ISTRATE-STRULOVICI

MAGAZIN UNIVERSAL RAIONAL

Construcția pe subsol, parter și 3 etaje cuprinde la subsol depozite de mărfuri, ateliere și centrala de instalații, la parter, etaj I și etaj II spații de vînzare, iar la etajul III birouri, dușuri pentru personal și colțul roșu.

Clădirea poate fi amplasată la aliniere, la colț și pe trei străzi, fără a necesita modificări de plan, cu excepția vitrinelor

1. *Fațada principală*

2. *Plan etaj III*
1. *Birou* — 2. *Colțul roșu* — 3. *Dușuri femei* — 4. *Dușuri bărbați* — 5. *W.C.*,

3. *Plan parter*
1. *Vestiar* — 2. *W.C.* — 3. *Ascensor marfă*

Arh. SIMON JULMAN

NOTE ASUPRA CETĂȚILOR BISERICEȘTI DIN TRANSILVANIA

În sudul și centrul Transilvaniei — aproximativ în cadrul limitelor regiunii Stalin — se găsește concentrat un grup de monumente, biserici fortificate sau mai bine zis cetăți bisericești, ridicate de populația săsească și care, prin trăsăturile lor originale și unitatea de concepție, reprezintă realizări remarcabile ale arhitecturii vechi de pe teritoriul țării noastre. Chiar și un călător care ar trece grăbit pe lîngă ele, nu poate să nu fie impresionat de siluetele robuste ale acestor construcții masive, care își înalță semeț turnurile și acoperișurile înalte peste zidurile înnegrite de vreme.

Edificate în secolele al XV-lea și al XVI-lea, cetățile bisericești *(Kirchenburgen)* din Transilvania își păstrează pînă astăzi expresivitatea și forța evocatoare, fiind mărturii prețioase ale concepțiilor societății și evenimentelor politice, ale gradului de dezvoltare a tehnicii construcțiilor și ale măiestriei meșterilor care le-au realizat.

Aceste monumente sînt cu atît mai valoroase, cu cît, prin poziția lor centrală și dominantă în cadrul așezărilor din care fac parte, se încadrează perfect în ansamblu și creează o unitate organică cu mediul înconjurător. Și, într-adevăr, aproape că nu putem concepe peisajul ardelean fără a le îngloba în imaginea de ansamblu.

Programul unor astfel de biserici nu era nou în momentul apariției lor în Transilvania.

Soluția fortificării bisericii apare încă din secolele al XI-lea — al XII-lea în diferite puncte din Europa Occidentală și Centrală, iar pe teritoriul Armeniei sau Palestinei, preocuparea datează încă din secolele al IV-lea — al VI-lea.

Astfel, în Franța se întîlnesc exemple remarcabile: les Saintes-Maries-de-la-mer, Tournus, Cruas, Martel sau Chazelles; în Alsacia este renumită biserica fortificată din Hunaweier; în Germania se găsesc exemple interesante la Ostheim, Kirchberg sau Weiskirchen; în Elveția, biserica Sf. Valeria este puternic fortificată. Programul este prezent și în Spania, la Avila, Almeria sau Turegano, iar în Danemarca, o soluție frumoasă o prezintă biserica fortificată Osterlars de pe insula Bornholm.

În ceea ce privește însă grupul cetăților bisericești din Transilvania, la o cercetare mai atentă se pot remarca o serie de elemente particulare — pe care le vom analiza ulterior — și care le fac să se deosebească de cele din restul Europei.

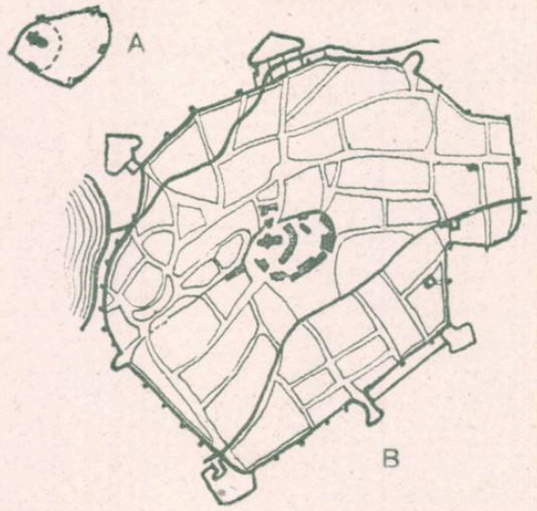
O seamă de cercetători, atît din țara noastră, cît și de peste hotare, chiar dacă diferă uneori în părerile asupra originei, datelor de construcție sau tratează rigid și strict documentar problema, sînt aproape unanimi în a recunoaște valoarea și interesul pe care cetățile bisericești din Transilvania le prezintă pentru istoria arhitecturii europene (Bodo Ebhardt, Karl Schuckhardt, Walter Horwath, E. Sigerus ș.a.).

*

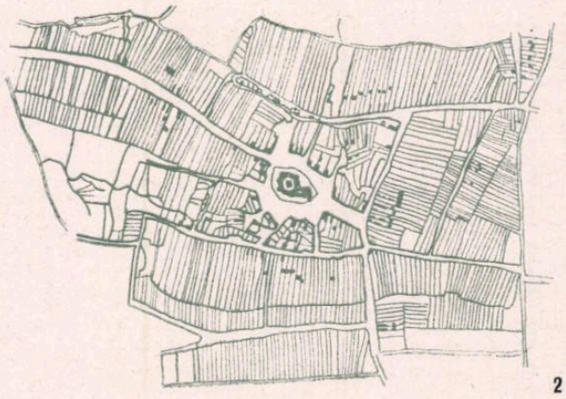
Care sînt cauzele și condițiile care au determinat apariția acestor monumente, atît de numeroase în perioada respectivă — după unii cercetători aproximativ 300 în sec. al XVI-lea — și la a căror construcție, avînd în vedere volumul și amploarea lor, au trebuit să fie depuse eforturi uriașe din partea comunității care le-a edificat?

Populația germană, venită în această regiune în secolele al XII-lea — al XIII-lea, provenea în marea ei majoritate din iobagi fugiți de pe domeniile feudale și meseriași din orașele germane. Aceștia s-au organizat după aceleași principii cu care erau obișnuiți și acasă; meseriașii se constituiau în bresle, pe specialități, se conduceau după dreptul german și își construiau așezările după sistemele lor tradiționale.

Cisnădie — Turnul cetății bisericești



1



2

5

Deosebit de important era locul pe care se ridica biserica, în majoritatea cazurilor un spaţiu rezervat în mijlocul satului, constituind centrul de greutate al comunităţii. Datorită poziţiei centrale şi construcţiei sale în piatră, cu ziduri groase şi rezistente — spre deosebire de locuinţe, care în acea perioadă erau de lemn — şi avînd în jurul ei un teren liber uşor de controlat, biserica constituia, în acelaşi timp, şi unicul refugiu posibil, satisfăcînd într-o oarecare măsură şi nevoile de apărare ale satului. Acest lucru apare evident la o analiză chiar sumară a planurilor unor localităţi ca: Prejmer, Hărman, Codlea din Ţara Bîrsei, Biertan înspre centrul Transilvaniei sau Cisnădie şi Cristian aşezate în jurul Sibiului, spre marginea de vest a teritoriului ocupat de saşi.

La Hărman de exemplu, în afară de aşezarea centrală a bisericii s-a realizat în plus o mărire a capacităţii de apărare prin îngustarea profilului transversal al străzilor care converg către piaţa centrală.

După marea năvălire tătară din 1241 şi altele de mai mică amploare din decursul secolului al XIII-lea, care au distrus în mare parte aşezările săseşti, lucrările de apărare în jurul bisericilor capătă un aspect mai pronunţat, construindu-se palisade de lemn şi săpîndu-se şanţuri.

Astfel de preocupări apar mai evidente dacă urmărim, de exemplu, evoluţia lucrărilor de apărare la biserica sf. Bartolomeu din Oraşul Stalin, nucleul vechiului sat din jurul ei, sat care, pînă la urmă, va fi înglobat de oraşul în plină dezvoltare. Situaţii similare mai întîlnim la aşezarea de la poalele Tîmpei (tot la Oraşul Stalin), unde biserica — situată pe locul unde mai tîrziu va fi construită biserica Neagră — era înconjurată de palisade, cum şi la biserica satului care va deveni mai tîrziu înfloritorul şi importantul centru Sibiu.

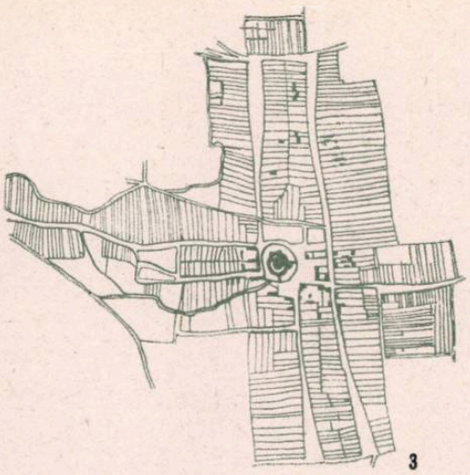
Aceste lucrări de apărare primitive nu puteau face faţă unor atacuri mai serioase şi devin cu totul nesatisfăcătoare către sfîrşitul secolului al XIV-lea şi începutul secolului al XV-lea, cînd puterea turcească, în plină expansiune, devine o ameninţare permanentă.

Teritoriile din sudul Transilvaniei sînt cele care suportă primele şocuri ale înaintării otomane spre centrul Europei. Negăsind o forţă organizată în calea lor, turcii pradă în voie regiunea, provocînd numeroase distrugeri.

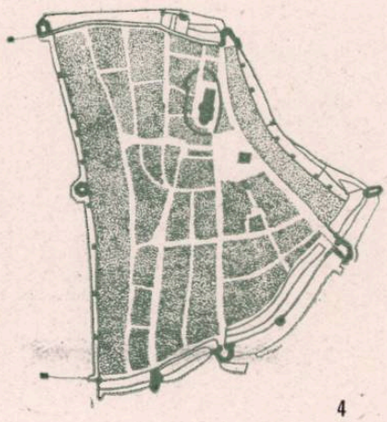
Astfel sînt dărîmate pînă în temelii unele biserici concepute în stil romanic sau în gotic timpuriu şi care, cu toate refacerile de mai tîrziu, vor păstra multe dintre elementele iniţiale, fie în detalii cu caracter decorativ, fie în structura lor constructivă.

Invazia turcilor, care pînă la urmă va supune Ţara Romînească, ameninţa acum serios populaţia săsească, cum şi statul independent vecin, Moldova.

După cum în Moldova, Ştefan cel Mare şi mai tîrziu Petru Rareş se vor sprijini în lupta împotriva



3



4

1. *Sibiu — Planul vechiului oraş. A — Primele incinte din jurul bisericii, construite în secolul al XIII-lea. B — Oraşul în secolul al XVI-lea, înconjurat de fortificaţii*
2. *Prejmer — Planul general al localităţii.*
3. *Hărman — Planul general al localităţii.*
4. *Oraşul Stalin — Planul vechiului oraş cu nucleul în jurul căruia s-a dezvoltat aşezarea.*
5. *Sighişoara — Vedere spre Turnul Ceasului.*
6. *Saschiz — Cetatea bisericească.*

turcilor pe forţele sociale interesate în păstrarea independenţei ţării — ţărănimea liberă, locuitorii oraşelor şi mica boierime — tot aşa regii Ungariei, Sigismund şi mai ales Matei Corvin, se vor sprijini pe locuitorii oraşelor şi pe ţărănimea liberă din satele săseşti din sudul Transilvaniei, acordînd toată atenţia construirii de fortificaţii capabile să reziste atacurilor turceşti din ce în ce mai dese.

Lupta pentru independenţă devine o problemă vitală; nevoile stringente de apărare reuşesc să mobilizeze întreaga populaţie a oraşelor şi satelor pentru construirea lucrărilor de fortificaţii şi astfel, în Transilvania, întreaga regiune sudică şi centrală se transformă într-un vast şantier de construcţie.

Această politică de încurajare a locuitorilor din aceste ţinuturi din partea regelui — care urmărea totodată să-şi apropie un aliat preţios împotriva nobilimii — se poate foarte bine urmări în documentele vremii. Sigismund a stat o jumătate de an în Ţara Bîrsei (1427), pentru a grăbi lucrările de fortificare a Braşovului şi a întregii regiuni. În anul 1471, Matei Corvin autorizează satul Hetzeldorf (Aţel din raionul Mediaş) ca, în cazul unei ridicări de oaste, a treia parte a locuitorilor să rămînă în sat pentru apărarea cetăţii bisericeşti. Acelaşi drept fusese acordat puţin înainte, şi anume în anul 1466, Agnitei, iar un document din 1443 eliberează pe locuitorii Saschizului de orice datorie militară pe întreaga perioadă a construirii cetăţii bisericeşti.

Dacă la oraşe aceste lucrări urmăresc să cuprindă întreaga aşezare, la sate, unde breslele erau mai puţin bine organizate şi resursele locuitorilor limitate, construcţiile de apărare nu se pot executa decît pe un teritoriu restrîns şi folosind, pe cît posibil, principalul element existent: biserica de piatră din centrul aşezării, singura capabilă de a adăposti un număr mai mare de oameni şi de a oferi un minimum de siguranţă.

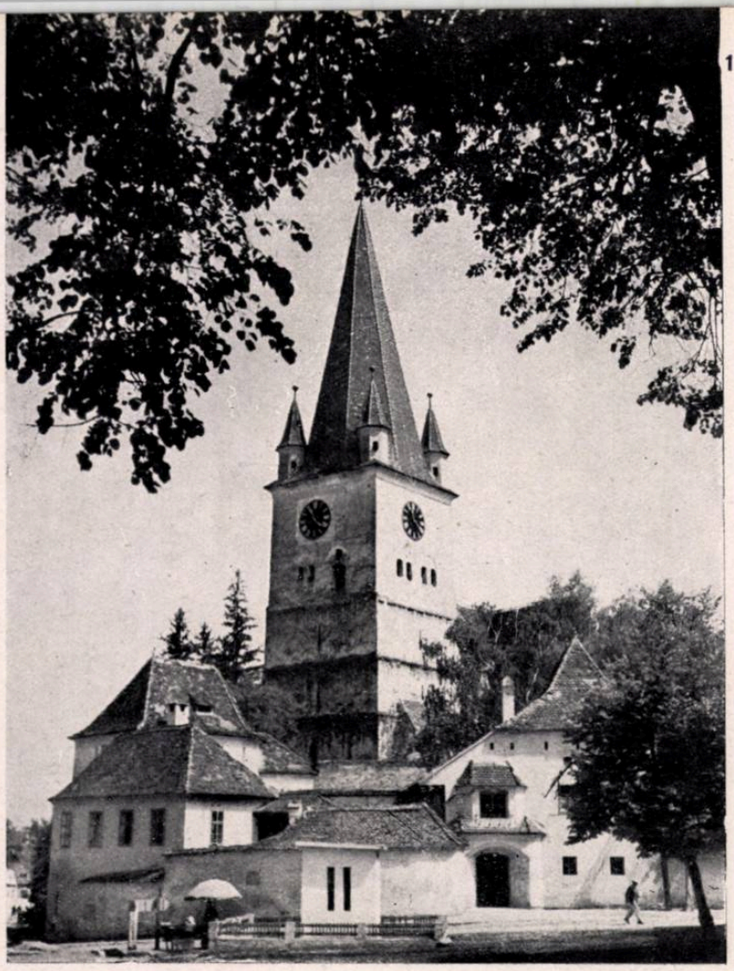
Astfel ne putem explica giganticul efort constructiv care a dus la edificarea celor peste 300 de cetăţi bisericeşti în decursul unui secol şi jumătate.

Împreună cu cele trei oraşe principale fortificate: Braşovul, Sibiul şi Sighişoara, ele formau o reţea deasă de puncte întărite, constituind un sistem închegat şi omogen, pe o mare suprafaţă şi eşalonat în adîncime, fiind totodată suficient de suplu pentru a nu fi dezorganizat de eventuala cădere a unor obiective izolate.

Transilvania şi în special sudul ei, care avea o deosebită importanţă strategică în apărarea principalelor drumuri de acces — pasul Buzăului, al Predealului şi valea Oltului — devine astfel un puternic bastion în calea înaintării turceşti.

Cu toată surprinzătoarea varietate a soluţiilor, unitatea de concepţie arhitecturală a acestor monumente

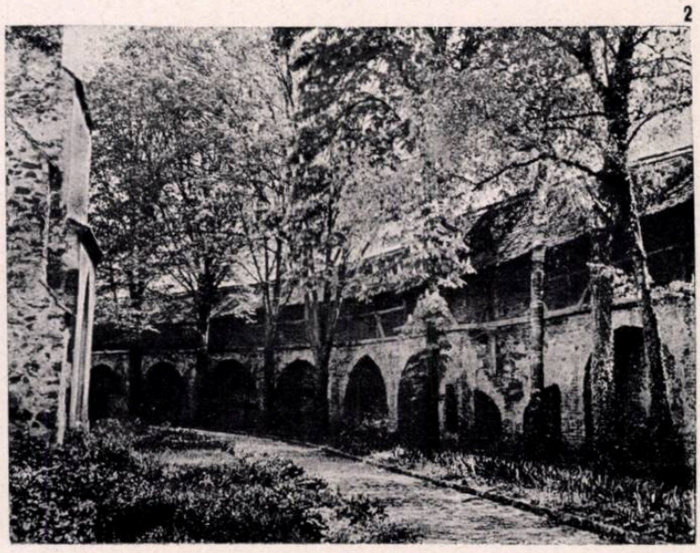
6



1. *Cisnădie — Vederea generală a cetății bisericești.*
2. *Cisnădie — Incinta cu zidul de apărare și drumul de strajă.*
3. *Cristian — Cetatea bisericească — Vedere generală dinspre piață.*
4. *Hărman — Cetatea bisericească — Vedere generală*
5. *Hărman — Planul cetății bisericești.*
6. *Hărman — Interiorul incintei cu încăperile etajate pentru depozitarea grînelor și alimentelor.*
7. *Hărman — Cetatea bisericească. — Vedere.*

Cisnădie

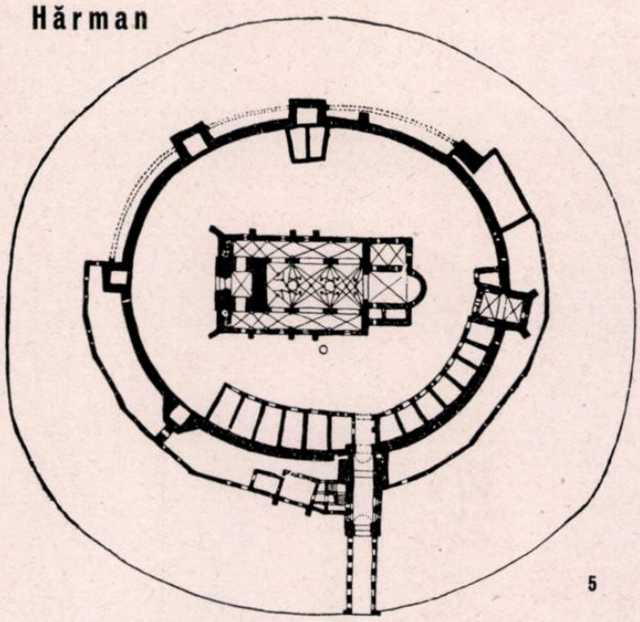
2



Cristian

3

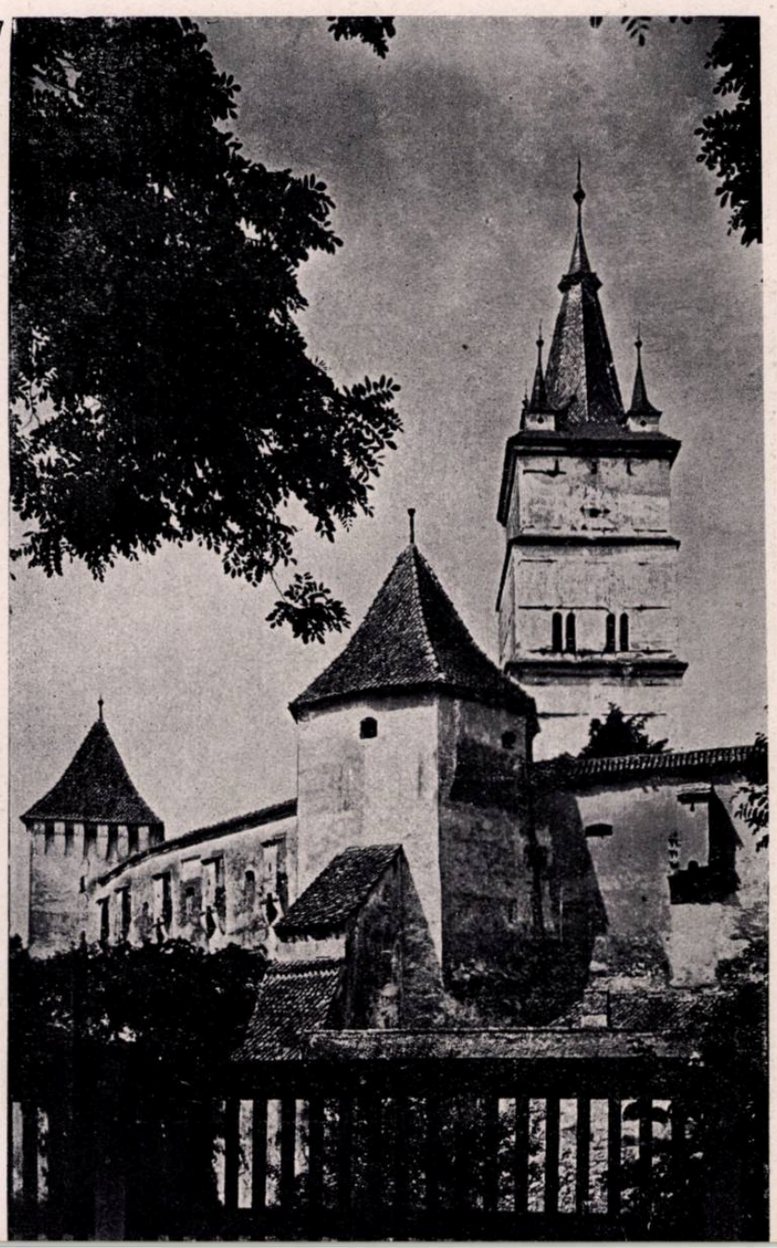
Hărman



5

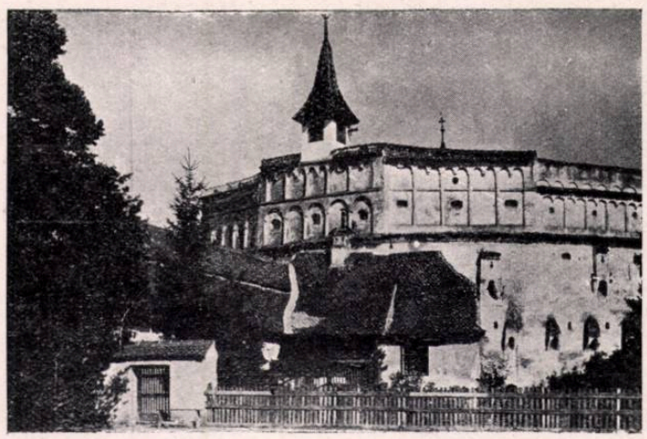
6

7

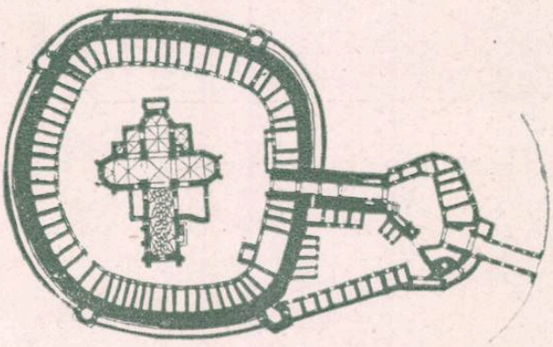


1

Prejmer

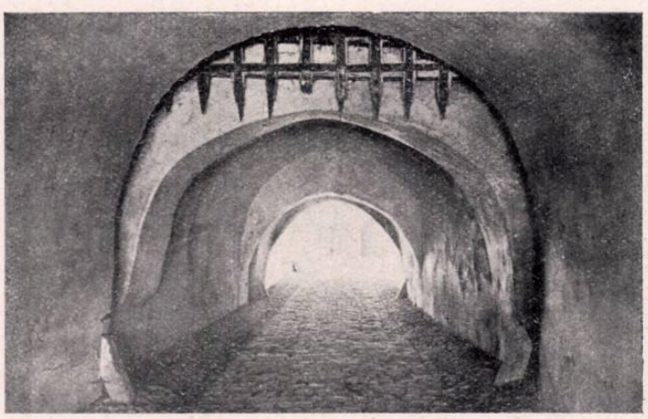


2

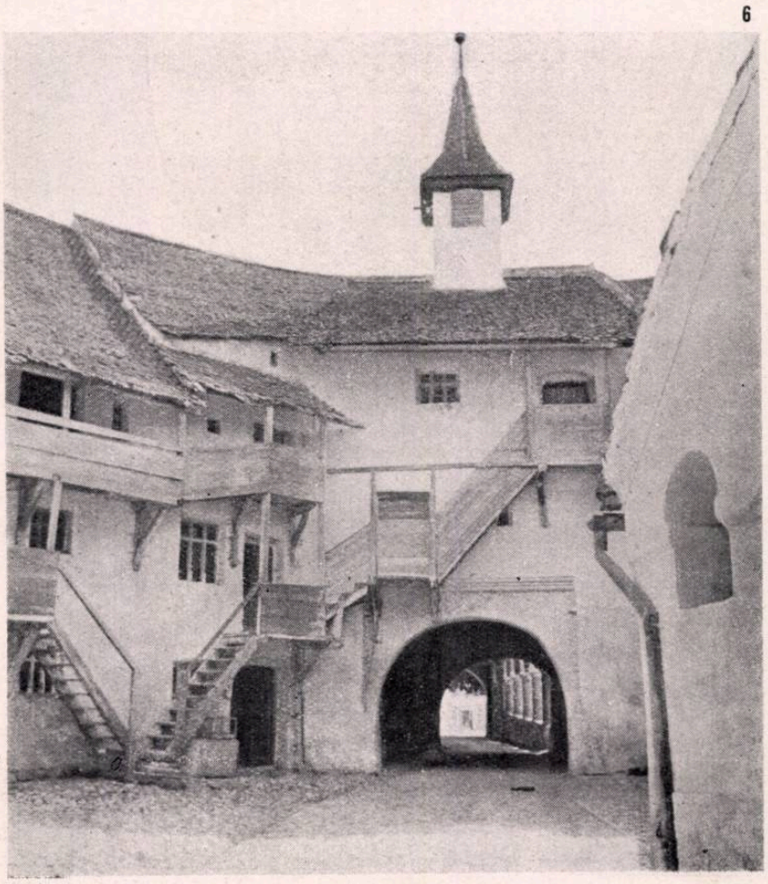


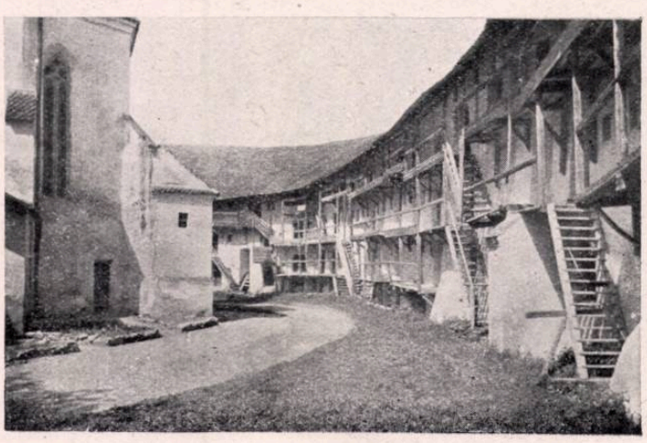
5

6



3





4

aspectul lor sever şi grandios, silueta gradată a ansamblului culminînd cu impunătoarele turnuri fortificate ale bisericii, oglindesc dragostea de libertate şi avîntul unui popor care luptă conştient pentru independenţa sa.

Meşteri iscusiţi, buni cunoscători ai procedeelor de construcţie şi avînd — mare parte dintre ei — şi experienţa dobîndită la lucrările de fortificare a oraşelor (exemple convingătoare în această privinţă sînt asemănările izbitoare între turnul ceasului din Sighişoara şi turnul principal al cetăţii bisericeşti din Saschiz sau existenţa unei centuri de apărare în jurul zidului principal — Zwinger — la multe din aceste cetăţi bisericeşti asemănătoare cu cea de la Braşov sau de la Sibiu), constructorii acestor cetăţi bisericeşti aduc o contribuţie preţioasă la găsirea unor soluţii adecvate fiecărui caz în parte, fie că este vorba de adaptarea la condiţiile naturale, fie că este vorba de condiţiile materiale şi de folosirea resurselor care le stăteau la îndemînă.

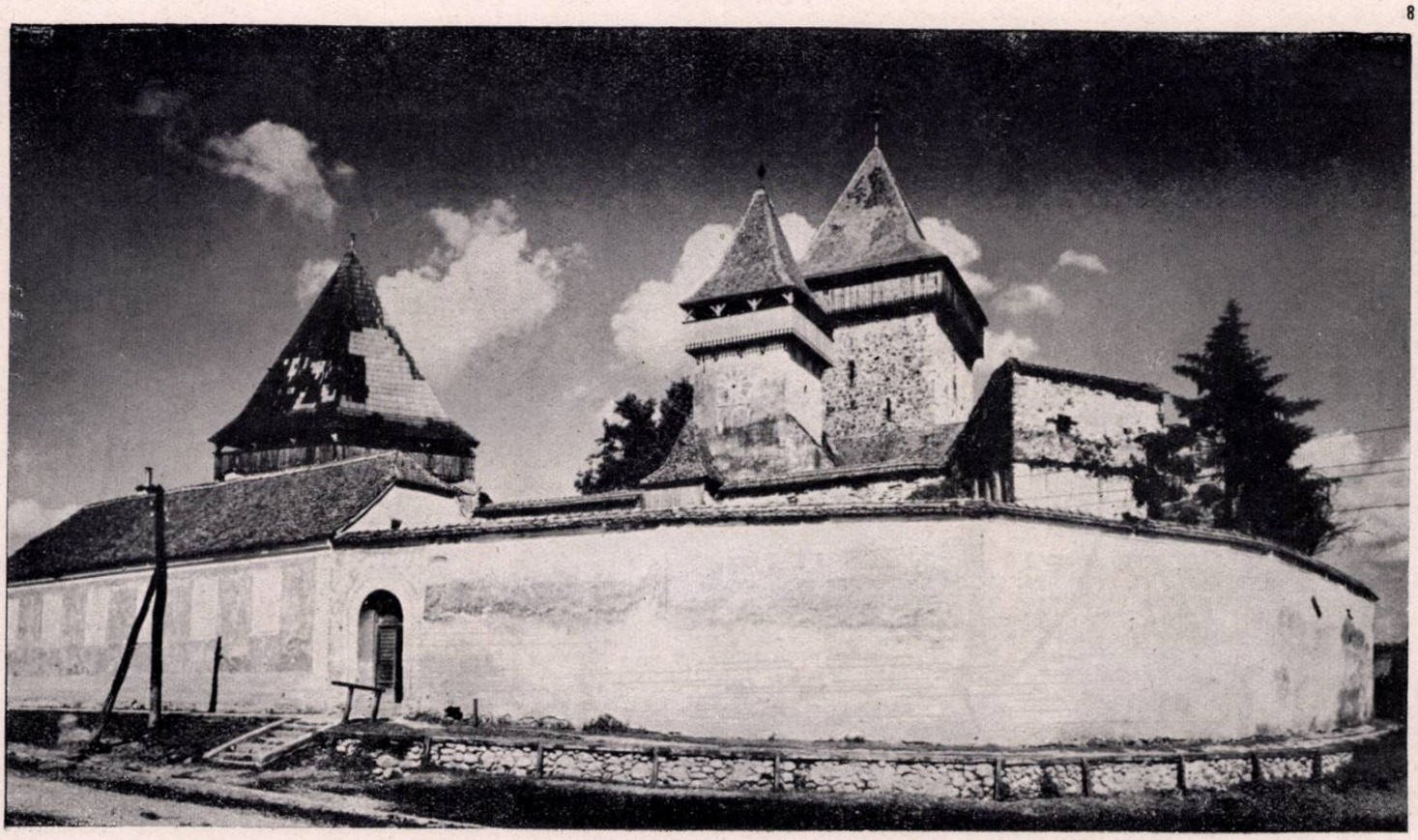
Dacă analizăm cu atenţie numeroasele exemple care ne stau la îndemînă, vom putea deosebi o infinitate de variaţii pe aceeaşi temă, determinate tocmai de aceste condiţii specifice. De la simpla împrejmuire a bisericii cu un zid întărit cu cîteva turnuri şi pînă la formule complicate care cuprind două sau chiar trei ziduri care închid incinte de forme dreptunghiulare, ovale sau rotunde, şanţuri (uscate sau umplute cu apă), fortificarea corului şi a navei, turnuri şi drumuri de strajă etc. (cum sînt, de exemplu,

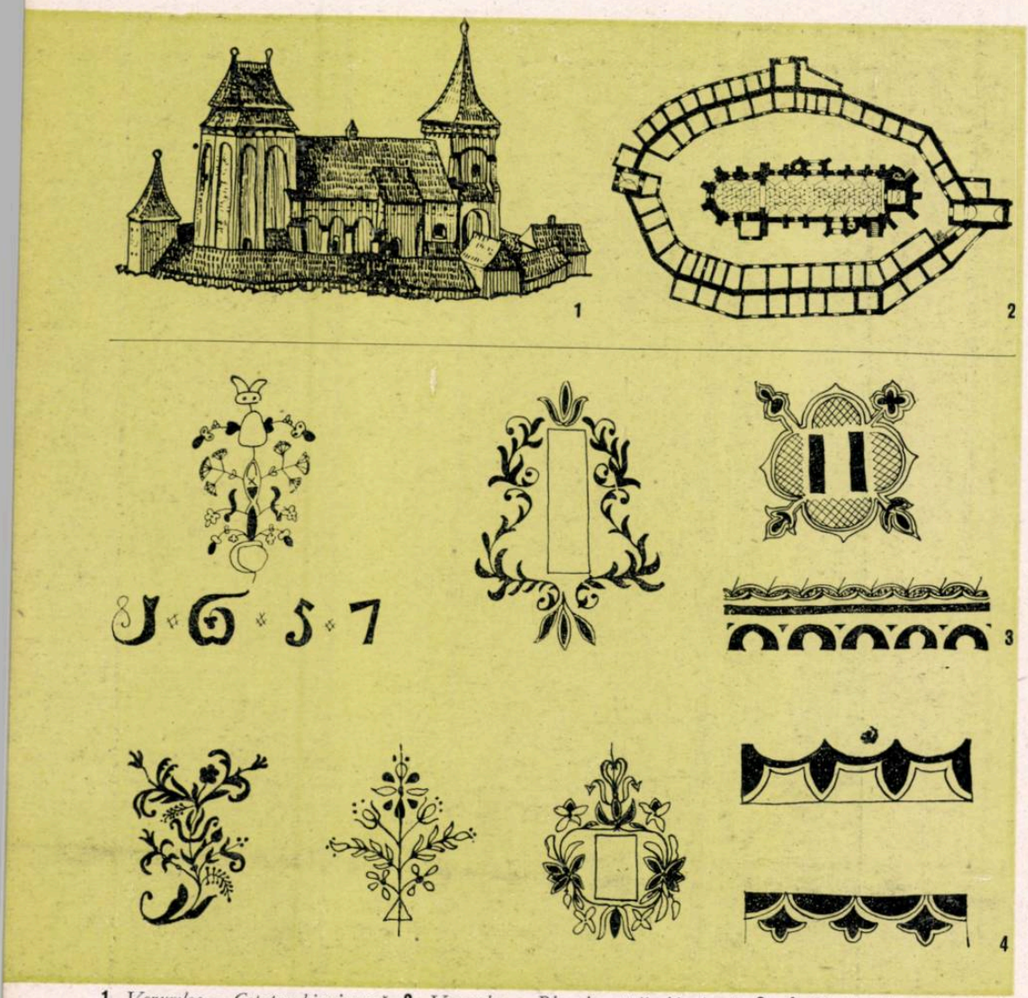
1. *Prejmer — Vederea generală a cetăţii bisericeşti.*
2. *Prejmer — Vederea exterioară a intrării şi zidului primei incinte.*
3. *Prejmer — Galeria de intrare în cetatea bisericească.*
4. *Prejmer — Incinta principală, cu încăperile de depozitare.*
5. *Prejmer — Planul cetăţii bisericeşti.*
6. *Prejmer — Vedere din prima incintă (Vorburg).*
7. *Homorod — Vedere din incintă cu zidul de apărare şi drumul de strajă. In fund, bastionul construit în secolul al XVII-lea.*
8. *Homorod — Cetatea bisericească — Vedere generală.*

7

Homorod

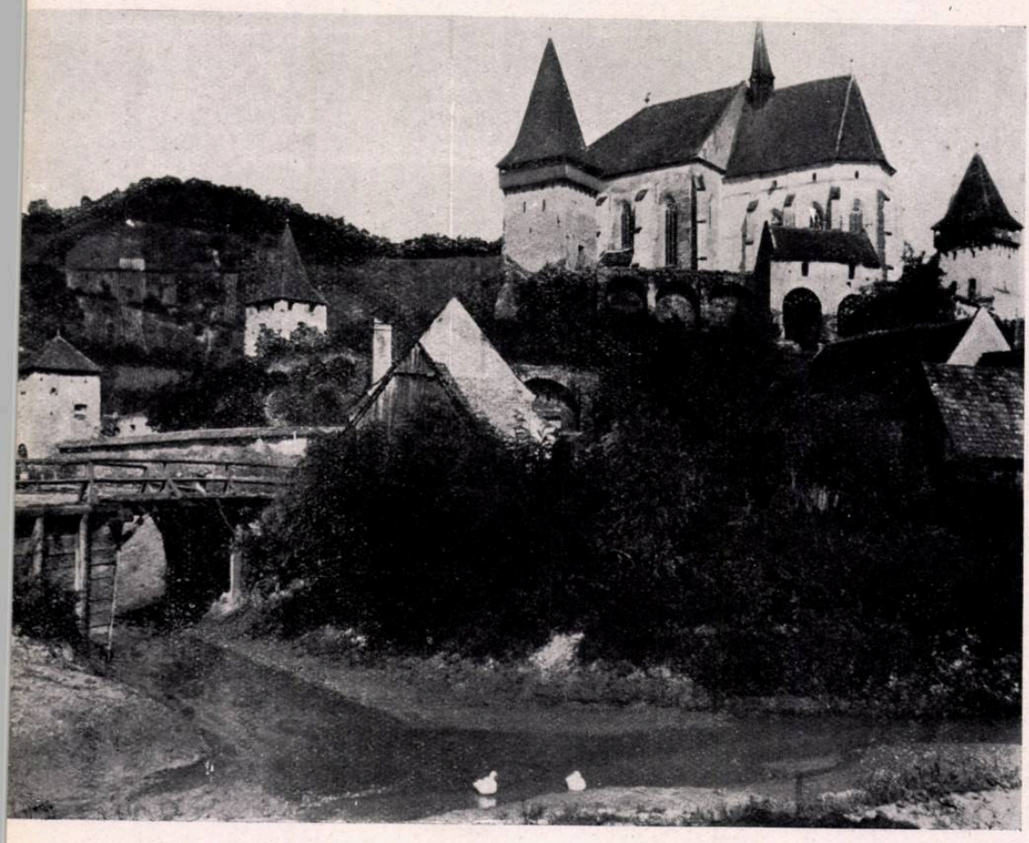
8





1. *Vorumloc — Cetatea bisericească.* **2.** *Vorumloc — Planul cetății bisericești.* **3.-4.** *Motive decorative de la cetățile bisericești (sus) și de la case săsești (jos).* **5.** *Biertan — Cetatea bisericească — Vedere generală.* **6.** *Rotbav — Cetatea bisericească.*

Observații. *Planurile cetăților bisericești de la Hărman, Prejmer și Vorumloc, elementele decorative și perspectivele de la Vorumloc și Iacobeni sînt reproduse după lucrările:*
— Erich Jekelius ș. a. — Die Dörfer des Burzenlandes — Brașov 1929.
— Walter Horwath — Siebenbürgisch — Sächsische Kirchenburgen — Sibiu 1940.



la Prejmer, Biertan, Apold și multe altele), meșterul popular a imaginat o gamă complexă de rezolvări, pe cît de interesante, pe atît de ingenioase.

Trebuie spus de la bun început că perfecționarea mijloacelor de apărare a suferit un proces de transformare evolutiv, în care tatonările, refacerile și adăugirile n-au lipsit. Acest proces destul de lung a dus pînă la urmă la crearea unor tipuri caracteristice, care îmbină logic elementele și metodele de construcție și de apărare cele mai eficace, cristalizîndu-se în realizări excepționale și reprezentative, cum sînt cetățile bisericești de la Prejmer, Hărman, Homorod, Saschiz, Apold, Dealul Frumos, Biertan, Vorumloc, Cisnădie, Cristian (lîngă orașul Sibiu) ș.a.

În evul mediu, tehnica apărării consta din ziduri puternice, turnuri de diferite forme, în special de secțiune pătrată sau dreptunghiulară, drumuri de strajă, machicoulis-uri, goluri speciale în zid pentru trăgători, șanțuri cu apă, porți cu mai multe treceri și podețe care se pot ridica prin manevrare cu lanțuri etc. Toate aceste sisteme sînt folosite cu succes de meșterii care au construit cetățile bisericești, fie separat, fie combinate și urmărind, pe cît posibil, o strictă economie a mijloacelor.

Astfel, în cazurile cînd cetatea se afla pe o înălțime, se renunța la executarea șanțurilor — necesare de obicei numai în teren plat — care cereau un efort suplimentar și întîrziau cu mult lucrările. În schimb însă, nu s-au precupețit nici timp, nici eforturi atunci cînd era vorba să se pună la adăpost vitele, principala bogăție a locuitorilor, amenajîndu-se incinte speciale înconjurate de ziduri (Chirpăr sau Proștea în raionul Agnita; Criț, Mesindorf, Roadăș în raionul Sighișoara sau Codlea în Țara Bîrsei).

Deosebita pricepere a meșterului apare însă și mai clar dacă analizăm, de exemplu, cetatea bisericească de la Prejmer, din apropierea Orașului Stalin, pe care o putem considera drept una dintre cele mai remarcabile soluții ale genului.

Lucrările de fortificare începute în secolul al XV-lea cuprind un zid excepțional de gros (3—4 m), avînd o înălțime de 10—12 m, cu turnuri de secțiune semicirculară și exagonală, care închide o incintă de formă aproape rotundă. Drumul de strajă este amenajat la partea superioară a zidului, în grosimea sa. Acest zid este dublat în exterior de unul mult mai scund — creîndu-se astfel o zonă care mărește capacitatea de apărare (Zwinger) — iar la interiorul incintei, alipite acestui zid, pe o înălțime de 3—4 niveluri, sînt construite încăperi servind, atît pentru depozitarea proviziilor, cît și ca locuințe în timpul unui asediu. Această soluție originală, specifică Transilvaniei, se regăsește la foarte multe cetăți bisericești, dar mai ales la cele din Țara Bîrsei: Hărman, Codlea, Sîn Petru, Vulcan, Cristian (lîngă Orașul Stalin), Ghimbav, Hălchiu ș.a.

Cetatea propriu-zisă este precedată la Prejmer de două incinte: așa-numitul Vorburg (precetate) — pe unde era și intrarea — și curtea brutarilor, unde se găsea o moară și care putea adăposti vitele în caz de nevoie; incintele aveau și scopul de a zăpăci și dispersa dușmanul care ar fi reușit să pătrundă în ele. Intrarea — concepută sub forma unei galerii destul de lungi și joase — este fragmentată de grile de fier care se puteau manevra din interior; întregul complex de clădiri este înconjurat de un șanț de cca. 20 m lățime, peste care, în dreptul intrării, exista la început un podeț manevrabil și în locul căruia s-a construit în secolul al XVIII-lea o galerie acoperită.

Complexul este impresionant prin amploarea lui, prin aspectul său grandios, prin silueta sa robustă, dar mai ales prin sentimentul de protecție care te cuprinde cînd te afli în mijlocul incintei, înconjurat de construcțiile masive ale încăperilor etajate și care te face să percepi scara monumentală a ansamblului. Generalul von Broune, vizitînd în 1750 Prejmerul,

declara că se putea apăra mai bine în cetatea bisericească decît în castelul Braşovului (referindu-se probabil la castelul de pe Cetăţuia care se numea Schlossberg). Istoria frămîntată a Prejmerului confirmă această părere; cetatea bisericească, care avea şi rolul de a străjui importanta trecătoare a Buzăului, a rezistat cu succes unor asedii grele, atît din partea tătarilor şi turcilor (cum s-a întîmplat în anul 1687), cît şi din partea unor voievozi transilvăneni.

Din aceeaşi categorie cu Prejmerul fac parte numeroase cetăţi bisericeşti — în marea lor majoritate concentrate în Ţara Bîrsei — la fel de interesante, dar mai puţin impunătoare, la care vom întîlni aceleaşi încăperi etajate, atît de caracteristice. Ceea ce se mai poate remarca la acest grup este faptul că lucrările de apărare se rezumă aproape exclusiv la construcţii exterioare, biserica rămînînd complet nefortificată.

Trecînd la un alt tip de cetate bisericească (de exemplu, Homorod, Apold sau Biertan), se poate constata o combinare a metodelor de apărare, folosindu-se, atît zidurile cu turnuri (două, uneori chiar trei), cît şi fortificarea însăşi a bisericii prin drumuri de strajă (Wehrgang) amenajate deasupra navei, corului şi la partea superioară a turnului bisericii, prin machicoulis-uri realizate cu arce de zidărie construite între contraforţii corului sau ai navei.

Multiplicarea formulelor de apărare şi adaptarea la anumite condiţii locale au avut ca rezultat o perfecţionare continuă a concepţiei arhitectonice şi astfel găsim la Vorumloc o soluţie evoluată în care se folosesc, atît fortificarea bisericii, cît şi încăperile pentru depozitarea alimentelor.

Aceste transformări duc la un moment dat la o schimbare atît de radicală a aspectului bisericii, încît biserica cetate nu mai este o simplă variantă întărită a unei construcţii cu caracter religios, ci devine un program nou, o concepţie arhitectonică nouă, care va genera soluţii multiple şi originale.

Transformarea lentă şi treptată a proporţiilor caracteristice determinate de raporturile dintre elementele constitutive ale bisericii duce la o imagine complet nouă, astfel încît nici nu mai recunoaştem caracterul religios al edificiului.

Un exemplu elocvent în această privinţă îl oferă cetatea bisericească din Frauendorf (Axente Sever din raionul Mediaş), unde turnul fortificat — care în majoritatea cazurilor se află deasupra intrării — este ridicat deasupra părţii centrale a navei, avînd dimensiuni impunătoare şi constituind centrul de greutate şi dominanta compoziţiei, iar elementele constitutive ale planului — intrarea, nava şi corul — sînt acoperite separat, dînd naştere unor volume net diferenţiate. La Cisnădie, Homorod, Hendorf sau Netuş, situaţia este aproape aceeaşi, iar în unele cazuri, cum ar fi de exemplu la cetatea bisericească din Buzd sau Copşa Mică, nava nu pare a fi decît un corp de legătură secundar între cele două elemente puternic fortificate şi suprainălţate: turnul şi corul.

În felul acesta ia naştere şi se cristalizează un program nou în ţara noastră — cetatea bisericească din Transilvania — cu particularităţi născute în condiţiile specifice de dezvoltare ale acestei regiuni.

★

Decoraţia — excepţînd biserica şi mai ales interiorul ei — este foarte sumară şi acest lucru este explicabil dacă ne gîndim la caracterul strict utilitar al lucrărilor de fortificaţii, la graba cu care au fost construite.

Efectul plastic este de obicei obţinut prin ritmicitatea machicoulis-urilor, care sînt aproape singurele elemente ce înviorează aspectul rustic şi linia severă a zidurilor, sau prin excepţionala varietate a volumelor. Cu toate acestea, preocupările decorative n-au lipsit cu desăvîrşire, dragostea pentru frumos a meşterului încălzind zidurile reci ale cetăţii cu motive geometrice şi florale, pe care le găsea din abundenţă în jurul său (în casă, la mobilier sau la ţesături).

6

La Prejmer, la corpul de deasupra intrării a fost folosită o arcatură oarbă dispusă în partea centrală pe două registre suprapuse şi care atenuează într-o mare măsură aspectul greoi al zidului. La Homorod, în jurul golurilor de tragere ale zidului au fost pictate motive ornamentale simple, iar pe turnul principal — construit în 1657 — a fost pictată o compoziţie decorativă formată din anul construcţiei şi un motiv floral conceput după cele mai bune tradiţii ale ornamenticii populare săseşti. La Saschiz, la turnul principal — conceput după turnul ceasului din Sighişoara — sau la cel din Hărman se utilizează pe acoperiş un desen geometric format din ţigle smălţuite de diverse culori, care dă un caracter viu şi pitoresc. În jurul golurilor de tragere, la Codlea sau Prejmer, sînt executate compoziţii ornamentale în sgrafitto, iar partea superioară a zidului cetăţii bisericeşti din Neustadt (Cristian, în Ţara Bîrsei) este decorată cu un şir de arcade tot în tehnica sgrafitto.

La îmbogăţirea aspectului construcţiei contribuie în mare măsură şi formele variate ale acoperişurilor şi turnurilor fortificate ale bisericii (cum sînt la Hălchiu, Vulcan, Sîn Petru, Şeica Mare etc.), cum şi cele ale turnurilor zidurilor care, în multe cazuri, au o singură pantă spre interiorul incintei, partea superioară a zidului fiind crenelată (Codlea — Turnul ţesătorilor, sau Cristian lîngă Oraşul Stalin).

În general însă, problema decoraţiei la aceste cetăţi bisericeşti este mai puţin importantă şi este categoric subordonată viziunii de ansamblu. Meşterii care le-au construit au realizat o imagine arhitecturală viguroasă, impresionantă tocmai prin laconismul ei.

★

Cetăţile bisericeşti din Transilvania sînt contemporane cu mari lucrări de fortificaţie din Europa, mult mai ample şi mai perfecte din punct de vedere al realizării lor.

Sînt realizate însă cu alte mijloace, în alte condiţii şi la altă scară.

Cetatea sau castelul era al regelui sau al nobilului.

Biserica-cetate era a celor mulţi: loc de adunare în timp de pace, refugiu în caz de război, un centru şi un simbol al colectivităţii.

Prin conţinutul lor puternic, simplu şi sincer exprimat, aceste cetăţi bisericeşti sînt astăzi pentru noi tot atît de vii ca şi acum aproape cinci secole.

Timpul nu le-a îmbătrînit; ele rămîn o imagine vie a frămîntărilor unui popor care a luptat cu dîrzenie pentru libertate, convins de justeţea cauzei lui.

1

Arh. WAHBI HARIRI

ARHITECTURA VECHE ȘI MODERNĂ ÎN SIRIA

Siria este una dintre țările cu un relief variat: cîmpii întinse, terenuri stîncoase și munți; suprafața țării este brăzdată de fluvii, iar marea îi este vecină.

Încă din cele mai străvechi timpuri, locuitorii se ocupau cu agricultura și, legate de aceasta, cu irigațiile; ei se preocupau de asemenea de arhitectură și comerț.

De la vechii locuitori din regiunile de nord ale Siriei — hitiții și asirienii — ne-au rămas numeroase urme de civilizație. Cercetările arheologice începute de mai bine de un sfert de veac au dovedit că aceste popoare erau foarte avansate în domeniul diferitelor ramuri ale artei, printre care arhitectura locuințelor și a edificiilor religioase.

Grecii și romanii care au adus în această țară civilizația lor au găsit aici multe lucruri care i-au interesat și pe care și le-au însușit: știința legată de canalizare și de irigarea terenurilor, astronomia și cunoașterea limbilor.

Vizitatorii orașului Palmyra pot vedea numeroase inscripții în limba arameeană, datînd de la începutul erei noastre *. Pretutindeni se găsesc urmele unei civilizații vechi și ale unei limbi moarte; printre resturile acestor civilizații se descoperă necontenit locuințe, temple, cetăți și cimitire.

Formele construcțiilor diferă unele de altele, după felul materialelor de construcție, abundente într-o regiune sau lipsind cu totul în alta. Astfel, de pildă, vechile construcții din nord-est utilizau cărămida uscată la soare sau arsă în forme, în timp ce în regiunile de munte materialul de construcție cel mai frecvent întrebuințat era piatra. Deseori se întîlnesc, combinate cu artă, cărămida cu piatra calcaroasă sau cu bazaltul negru.

Pe malurile fluviilor care străbat Siria, ca Eufratul, Orontul sau Iordanul, întîlnești case de lut amestecat cu plante; în alte regiuni se întîlnesc construcții solide din epoca greacă, romană și arabă, la care s-au întrebuințat uriașe blocuri de piatră, cum sînt în orașele Palmyra și Baalbek sau la castelele arabe din evul mediu.

Trebuie reținut deci, ca o concluzie la cele spuse mai sus, că locuitorii Siriei construiau cu materialele pe care le aveau la îndemînă, lucru foarte natural de altfel.

Trebuie de asemenea observat că intemperiile, soarele și vîntul au avut o mare influență asupra alegerii construcției. Astfel, de exemplu, la casele și templele asirienilor exista acea curte interioară *(patio)* pe care o regăsim în arhitectura grecilor, romanilor și mai ales în cea a arabilor. Și dacă această curte interioară există în toate țările arabe, de la Atlantic pînă la golful Persic, se poate spune că existența ei e foarte importantă pentru camerele dispuse de jur împrejurul ei și pentru a avea vara un spațiu cu aer proaspăt, umbrit de arbori și flori.

Privind fațadele caselor și castelelor arabe — atît în Siria, cît și în alte țări arabe — constați că efectul soarelui și al căldurii în timpul verii este elementul care a determinat micșorarea deschiderilor, îngroșarea zidurilor și înălțarea camerelor; toate acestea pentru a face mai puțin simțit efectul soarelui și al căldurii și pentru a asigura o mai bună ventilație.

Decorarea cadrului ușilor și ferestrelor cu arabescuri sculptate în piatră, în regiunile bogate în piatră, era un element caracteristic pentru fațadele din Siria și Egipt. Același decor, gravat în gips, face specificul artei maure.

Ne punem întrebarea: care este misiunea arhitectului de azi, care are la dispoziție cimentul, oțelul, materiale care se găsesc pretutindeni? Trebuie să caute o arhitectură unică pentru toate țările și popoarele?

Desigur că nu, pentru că arhitectul este un creator asupra căruia influențează civilizația țării sale și societatea în care trăiește, și care trebuie să țină seama de climă și mai ales de realizarea ideilor sale.

Ne găsim în fața ornamentelor arabe, pe care le putem folosi, sau putem crea forme noi în același gen, pentru a le folosi în diverse locuri.

Brazilia a utilizat pentru construcțiile sale moderne unele ornamente de acest fel (pătrate de ceramică colorată), după cum a întrebuințat și așa-numitele claustre, pe care le-a împrumutat de la țările arabe prin intermediul spaniolilor.

De asemenea, unele țări ale Africei de Nord utilizează în construcțiile lor noi aceleași elemente; *brises-soleil*-urile sînt elemente moderne, indispensabile pentru fațadele dinspre răsărit și apus.

Curtea interioară *(patio)* poate fi adaptată la casele mici, fără etaj, de la sate. La orașe, în locul acestui *patio* se pot întrebuința loggii închise sau deschise.

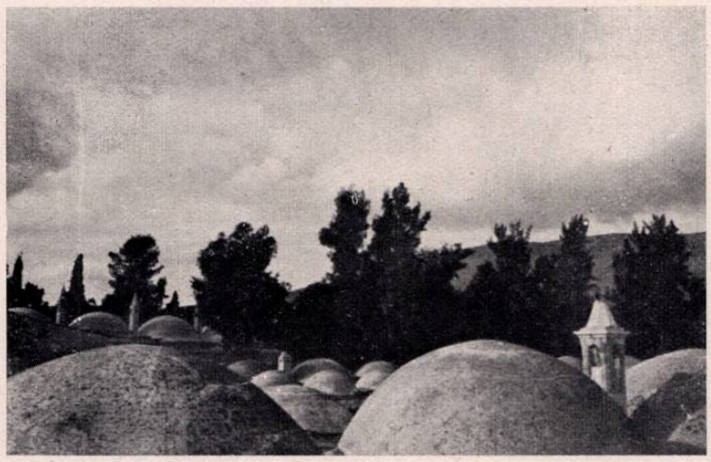
Siria de azi se găsește în orice caz la începutul drumului evoluției sale. Nădăjduiesc ca studiile profunde și serioase ce se fac, precum și încercările numeroase ce se efectuează vor duce la crearea celor mai bune soluții pentru construcțiile din această țară.

---

* *Limba arameeană, în care sînt scrise cîteva cărți din Biblie (Esdras și Daniel), era de asemenea limba dominantă în Palestina în timpul lui Isus. Existau de asemenea în sud nabateeana și în nord limba ras-chamra. Azi toate acestea sînt limbi moarte; singura limbă care a rămas este araba.*

2

3



4

5

6

1. *Baalbek — Templul lui Jupiter*
2. *Baalbek — Templul lui Jupiter*
3. *Baalbek — Vedere generală*
4. *Damasc — Cupolele moscheii turcești Suleimania*
5. *Damasc — Marea moschee Suleimania, construită de arhitectul Sinan în epoca turcă*
6. *Damasc — Moscheea Sultan Hassan*
7. *Damasc — Portic la marea moschee a Omeyazilor*

7

CONFERINȚE — La 2 octombrie, arh. Wahbi Hariri din Siria a ținut la Casa Arhitectului o conferință însoțită de proiecții « *Despre monumentele Siriei* ».

La 30 octombrie s-a ținut la Casa Arhitectului un simposion asupra arhitecturii R. P. Polone. Au luat cuvîntul arhitecții: Aurelia Teodorescu, E. Vernescu, A. Streja și T. Elian, care au vizitat R. P. Polonă în cadrul schimbului de delegații inițiat de uniunile de arhitecți din țările de democrație populară.

Cu prilejul aniversării Marii Revoluții Socialiste din Octombrie, la 6 noiembrie, arhitecții: T. Ricci, L. Garcea, M. Dima și D. Vernescu, care au vizitat Uniunea Sovietică în cadrul primei excursii organizate de Uniunea Arhitecților, în luna septembrie, au luat cuvîntul în cadrul unui simposion despre arhitectura din U.R.S.S., simposion ținut la Casa Arhitectului.

★

NOUTĂȚI DIN REVISTELE DE ARHITECTURĂ DIN STRĂINĂTATE — La 26 octombrie, arh. St. Bortnovschi a făcut comunicări în legătură cu ultimele noutăți din revistele de specialitate de peste hotare.

DEPLASĂRI DE STUDII — La 6 octombrie, un grup de 24 de arhitecți au vizitat orașul Piatra - Neamț și mănăstirile Bistrița, Agapia, Secul și Neamțu unde au cercetat monumente de arhitectură.

La 19 și 23 octombrie, două grupuri de cîte 24 de arhitecți s-au deplasat în regiunea Suceava. După cercetarea monumentelor de arhitectură din orașul Suceava, au vizitat mănăstirile Voroneț, Humor, Sucevița, Dragomirna și bisericile Arbore și Pătrăuți.

★

EXPOZIȚII — La 15 octombrie s-a deschis la Casa Arhitectului o expoziție cuprinzînd gravuri de Michel Bouquet și de Anton Kaindl—gravori din secolul al XIX-lea — înfățișînd monumente istorice din Romînia.

La 5 noiembrie s-a deschis la Casa Arhitectului expoziția de fotografii din U.R.S.S. realizate de grupul de arhitecți care au vizitat Uniunea Sovietică în luna septembrie 1956.

DE PESTE HOTARE

U. R. S. S.

ARHITECTUL L. V. RUDNEV

La 19 noiembrie 1956 a încetat din viață eminentul arhitect sovietic Lev Vladimirovici Rudnev, membru titular al Academiei de arhitectură și construcții a U.R.S.S., profesor, doctor în arhitectură, artist bine cunoscut, atît ca autor al unor clădiri dintre cele mai importante din Moscova și alte orașe ale U.R.S.S., cît și ca mare pedagog și activist pe tărîm obștesc. L. V. Rudnev și-a început activitatea în arhitectură încă de pe cînd era student al Academiei de arte, pe care a absolvit-o în 1915. Timp de peste 35 de ani el a colaborat activ la crearea celor mai mari construcții ale arhitecturii sovietice: clădirea Academiei Frunze, Universitatea de stat « Lomonosov » din Moscova, Palatul guvernamental din Baku, precum și Palatul Culturii și Științei din Varșovia.

Arhitectura sovietică pierde prin moartea lui Lev Vladimirovici Rudnev, una dintre cele mai reprezentative figuri ale sale, un mare artist și un creator entuziast.

CONCURS PENTRU NOI SISTEME DE SCĂRI ȘI ACOPERIȘURI PREFABRICATE

A luat sfîrșit concursul unional de elemente de construcție prefabricate din beton armat și beton ușor, pentru locuințe; scopul concursului a fost ca, prin găsirea unor soluții noi, să se ajungă la îmbunătățirea indicilor tehnico-economici, la reducerea consumului de materiale și a costului elementelor de construcție cu cel puțin 30 %.

La concurs a participat un mare număr de concurenți, care au prezentat soluții variate de construcții prefabricate pentru planșee, acoperișuri antiseismice, scări, fundații și ziduri de subsol, panouri mari de zidărie, pereți despărțitori de dimensiuni mari, blocuri tehnico-sanitare, de ventilație și electrotehnice, acoperișuri în pantă etc.

Dintre propunerile prezentate au fost premiate 32 de lucrări, majoritatea aparținînd inginerilor din Moscova.

Prezentăm cîteva din propunerile premiate.

Astfel, foarte interesantă este o scară prefabricată fără vanguri, cu trepte cu goluri și intradosul neted, care prezintă față de sistemul de construcție actual un grad mai mare de industrializare, înlăturarea finisajului treptei cu mozaic, reducerea consumului de materiale, simplificarea procesului de producție și reducerea prețului de cost (fig. 2).

Pentru crearea golurilor se introduc niște corpuri ovale care se scot după formare.

La trepte se economisește 20% beton și 23% oțel, reducîndu-se astfel costul cu 23 %. La podest se economisește 34 % beton, 47 % oțel, iar costul se reduce cu 44 %.

În general, costul total al scărilor construite după metoda propusă se reduce, în comparație cu cel actual, pînă la 40 %. Confecționarea se face în forme de beton sau metalice.

Un alt sistem propus prevede vanguri și o armătură pretensionată (fig. 3); această construcție se remarcă printr-o înaltă industrializare; ea se deosebește de precedenta prin aspectul exterior al intradosului treptelor, precum și prin noua metodă de armare.

Față de construcțiile actuale, la trepte consumul de beton se reduce cu 20 %, cel de oțel cu 68 %; costul treptei se reduce cu 39 %. La podest se economisește 42 % beton, 73 % oțel, costul reducîndu-se cu 49 %.

Costul total al scării propuse prin această metodă este cu 40% mai mic decît al sistemelor actuale.

În sfîrșit un sistem original de acoperiș prefabricat prevede elemente prefabricate de beton armat, cu secțiune ondulată (fig. 1).

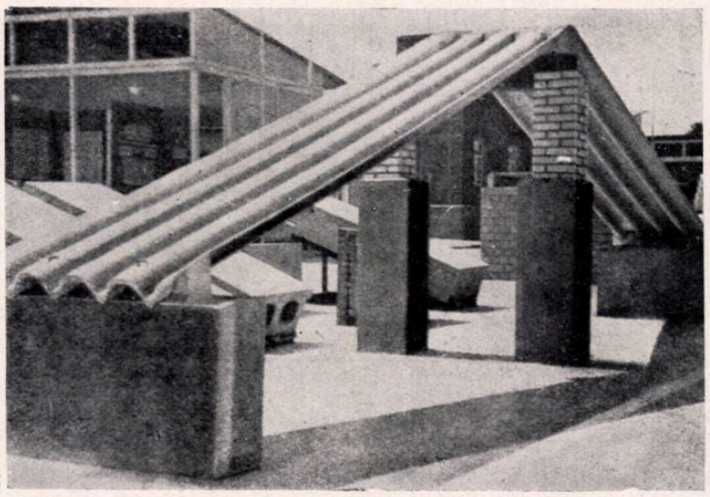
Datorită profilului ondulat, betonul și metalul, care preiau respectiv compresiunea și tensiunea, sînt repartizate rațional; prin calcul și prin sistemul de execuție, autorii au realizat într-adevăr o construcție cu minimum de greutate.

Un panou cu dimensiunile 6350 × 1235 mm, grosimea de 2,9 cm și greutatea de 550 kg — respectiv 70 kg la m² — are 0,22 m³ beton și 32,4 kg metal. El urmează să se execute în forme speciale prin metode cunoscute, printre care metoda prin laminare sau metoda « press-beton ».

Autorii au prevăzut posibilitatea să se armeze panoul atît cu plase sudate, cît și cu sîrmă pretensionată de înaltă rezistență.

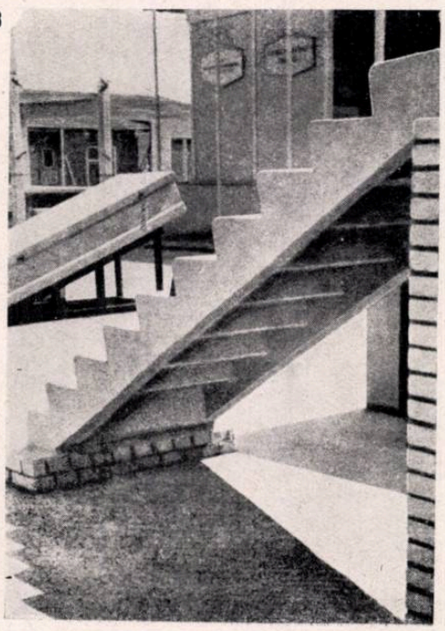
Arhitectura și construcția Moscovei
Nr. 8/1956

1



2

3



PLANŞEE PREFABRICATE PRETENSIONATE

Avantajele pieselor prefabricate pretensionate sînt cunoscute. Pretensionarea are ca rezultat, o dată cu sporirea rezistenţei, şi o întrebuinţare mult mai economică a materialelor (betonul şi fierul) ale căror capacităţi sînt folosite la maximum. Consecinţele sistemului sînt importante şi prin faptul că se realizează elemente prefabricate mult mai uşoare decît cele obişnuite de beton armat.

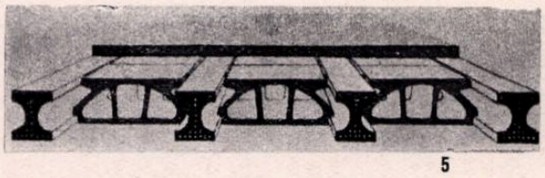
În revista « *The architectural review* » din februarie 1956 găsim o serie de exemple de planşee prefabricate pretensionate, experimentate în Anglia.

Ilustraţiile 1, 2, 3 şi 4 ne prezintă corpuri cu găuri (cutii) care, avînd armătura plasată în colţuri, pot fi străbătute în centru de conducte.

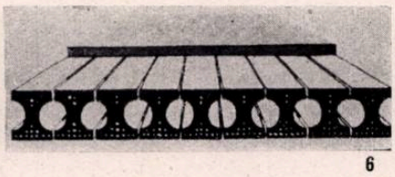
În figurile 5,6,7 găsim un sistem de planşeu care duce la soluţii variate, întrebuinţînd în diferite feluri elemente în formă de I cu o secţiune constantă. Planşeul din figura 5 este cel mai uşor, folosind între grinzi corpuri ceramice. Cel din figura 7, care foloseşte un şir de grinzi puse una lîngă alta, este menit să suporte încărcări deosebit de grele. Figurile 8,9 şi 10 ilustraază planşee pretensionate, cu suprabetonare executată pe şantier. Elementele prefabricate din figurile 9 şi 10 pot fi folosite, după cum se vede, în două feluri, din care rezultă fie un plafon neted, fie unul în care sînt marcate grinzi (care nu sînt altceva decît profilele laterale ale elementelor).

« The architectural review » februarie 1956

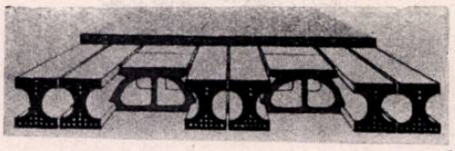
A N G L I A



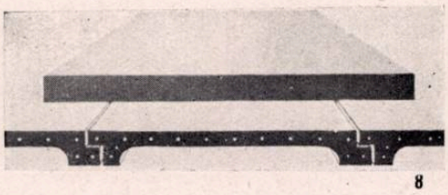
5



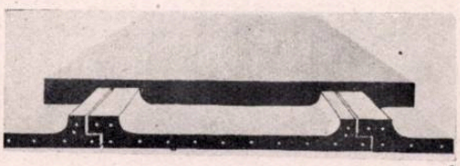
6



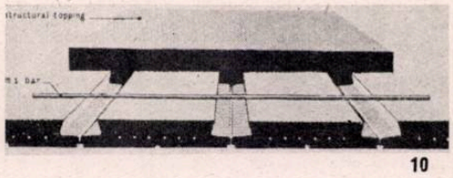
7



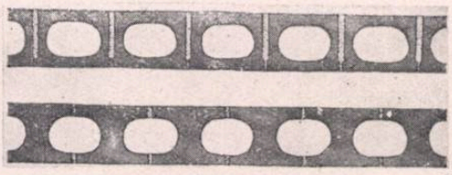
8



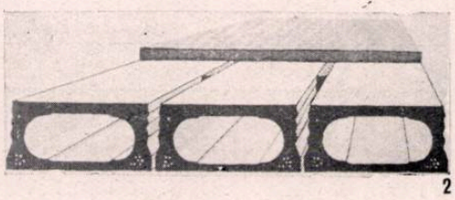
9



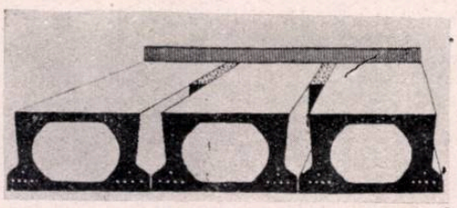
10



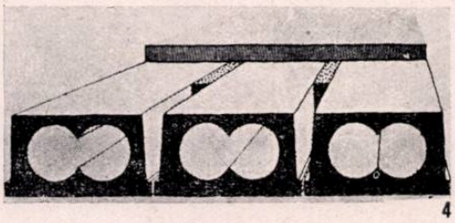
1



2



3



4

I T A L I A

PIAŢA DE FLORI DIN PESCIA

Pescia este principala piaţă de flori din Italia. În vederea comerţului de flori a fost construită o hală deosebit de interesantă, atît din punctul de vedere al soluţiei constructive, cît şi din cel al eleganţei firmelor.

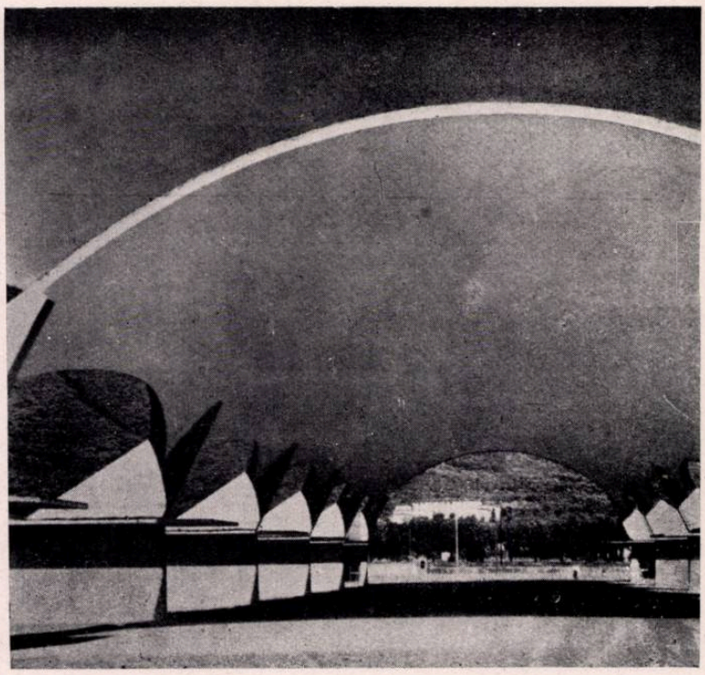
Piaţa propriu-zisă este alcătuită din patru elemente spaţiale:

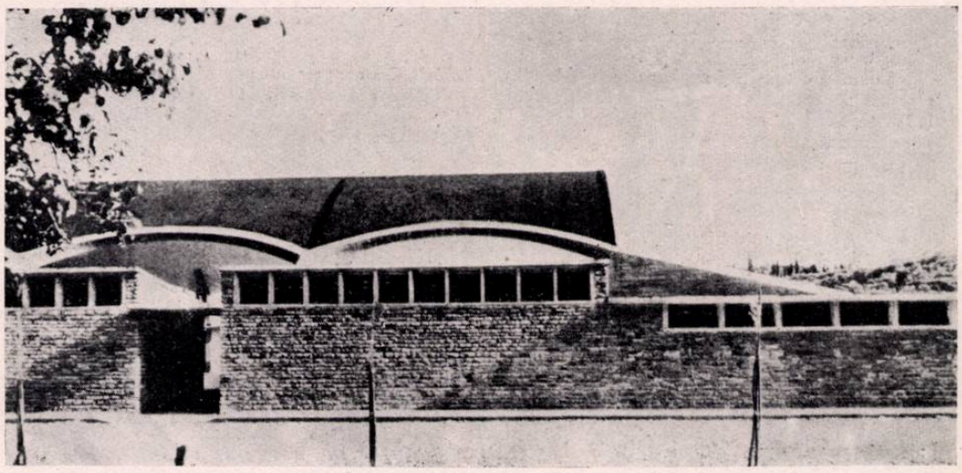
1. o mică piaţă de acces unde se face trierea mărfii la sosire;

2. hala acoperită unde s-a realizat o lumină indirectă şi o aerisire suficientă;

3. zonele rezervate magazinelor studiate în aşa fel încît să permită o anumită suplete în repartiţia lor;

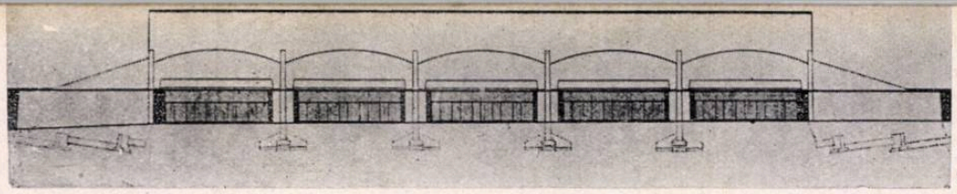
4. o mică piaţă de staţionare şi de expediţie.



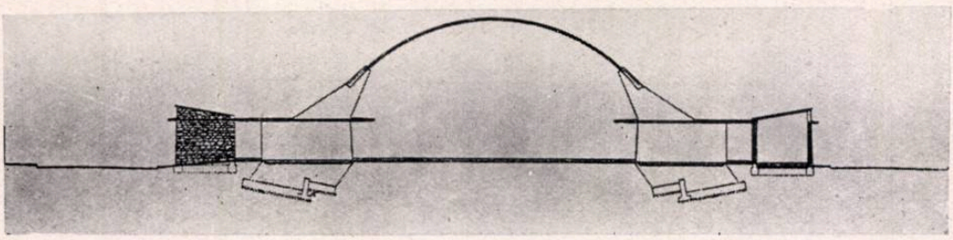


SĂRBĂTORIREA LUI BIAGIO ROSSETTI

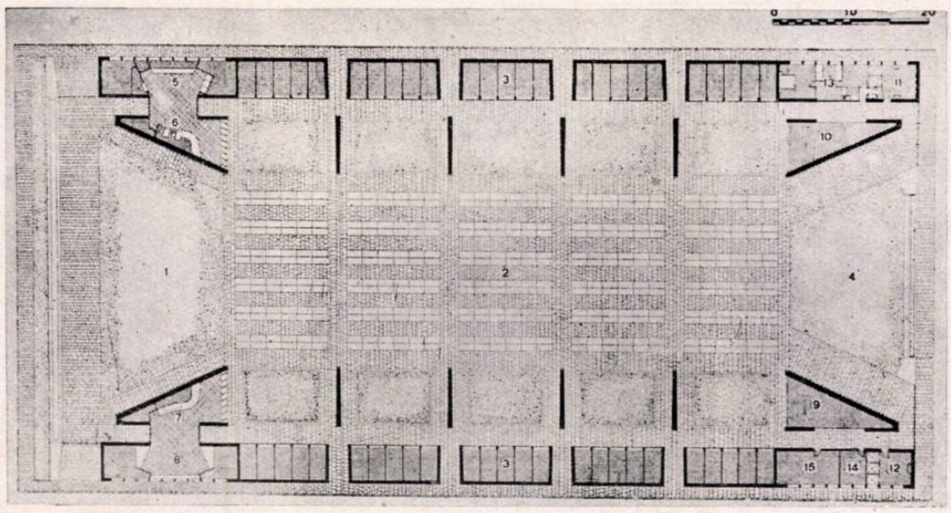
În perioada iunie — septembrie 1956 a avut loc la Ferrara sărbătorirea arhitectului din epoca renaşterii, Biagio Rossetti. Manifestările culturale şi artistice organizate cu acest prilej au fost patronate de un comitet de onoare compus din fruntaşi ai vieţii publice, ştiinţifice şi culturale din Italia şi din personalităţi din străinătate; din acest comitet a făcut parte şi acad. prof. Duiliu Marcu, preşedintele Uniunii Arhitecţilor din R. P.R.



1



2



3

Hala este acoperită cu o boltă de cărămidă alcătuită din elemente prefabricate. Împingerea bolții este contrabalansată de culee distanțate la 14,40 m care suportă și o marchiză. Continuitatea cu linia nașterilor este asigurată printr-o serie de arce oblice.

Dimensiunile spațiului acoperit sînt de 24 × 73 m. Înălțimea maximă a bolții este de 11,50 m, iar deschiderea ei de 24 m. Partea inferioară a edificiului este construită în piatră locală, de culoare gri.

Partea structurală este vopsită în alb.

Întreg ansamblul este construit simplu, economic, avînd și un aspect care sugerează suplețe și eleganță.

« *Casabella continuità* » *nr.* 209

1. *Hala de flori din Pescia — Secțiune longitudinală*
2. *Secțiune transversală*
3. *Planul complexului.* — 1. *Intrare* — 2. *Hala* 3. — 15. *Magazine* — 4. *Parcaj* — 5. *Direcția* — 6. *Banca* — 7. *Bar* — 8. *Serviciul comercial* — 9, 10. *Parcaj de biciclete* 11, 12. *W. C.* — 13. *Portar* — 14. *Infirmerie.*

BIBLIOGRAFIE

CONSTRUCȚIA ORAȘELOR

GIBBERD FREDERICK — TOWN DESIGN

Proiectarea orașelor

Londra, Editura W. S. Cowell, 1955

300 pagini, fotografii, planuri, detalii.

Profesorul F. Gibberd, autorul proiectului pentru noul oraș Harlow din Marea Britanie, prezintă în această lucrare problemele cele mai acute ale urbanismului contemporan, cu numeroase exemplificări.

Cartea este împărțită în patru părți: proiectarea completă a orașului, zona centrală, industria și zona de locuit.

Bibl. C.S.A.C. D.1974

LAURIAN RADU – CURS DE CONSTRUCȚIA ORAȘELOR

București, Editura tehnică, 1956

206 pagini, 64 planșe cu figuri

Lucrarea recent apărută reprezintă cursul predat în ultimii ani studenților Institutului de arhitectură « Ion Mincu » din București. Materialul este prezentat în cinci mari părți, și anume: factorii de formare și dezvoltare a centrelor populate, probleme de igienă și de tehnică edilitară, zonificarea și circulația, estetica centrelor populate și proiectarea orașelor.

DIE STADT UND IHR UMLAND

Orașul și zona înconjurătoare

Amsterdam, Editura van Munster, 1956

412 pagini

Volumul conține referatele prezentate la cel de-al XXIII-lea congres internațional pentru probleme de locuințe și construcția orașelor care s-a ținut la Viena în iulie 1956.

Lucrarea este publicată în limbile germană, engleză și franceză.

Bibl. C.S.A.C. B.2046

TEORIA ȘI ISTORIA ARHITECTURII

БОРИСОВСКИЙ Г. — ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

BORISOVSKI G. — *Industrializarea construcțiilor și moștenirea arhitecturală.*

Moscova, Editura de stat pentru construcții și arhitectură, 1956

220 pagini, fotografii, desene, schițe

Autorul studiază posibilitățile de folosire a moștenirii arhitecturale în condițiile construcției industriale de masă; el se oprește mai mult asupra problemei influenței metodelor industriale de construcție asupra compoziției clădirilor, acordînd o atenție deosebită analizei construcțiilor din elemente prefabricate mari.

Bibl. C.S.A.C. B.2032

MATERIALE ȘI METODE DE CONSTRUCȚIE

ELSINOVSKI V. B. — CONSTRUCȚIA CASELOR DIN BLOCURI MARI (СТРОИТЕЛЬСТВО ДОМОВ ИЗ КРУПНЫХ БЛОКОВ)

Traducere din limba rusă

București, Editura tehnică, 1956

70 pagini, 64 figuri

Lucrarea ne introduce în domeniul de organizare a fabricării blocurilor mari și al construcției caselor de locuit executate din astfel de blocuri.

Sînt descrise tipurile de elemente mari de clădire, sorturile și procedeele de fabricare a blocurilor de diferite tipuri, precum și ordinea de montare. Se dau scheme tehnologice pentru atelierele unei fabrici de blocuri mari.

ЗАРУБЕЖНАЯ ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

Experiența străină în folosirea prefabricatelor din beton armat

Moscova, Editura de stat pentru construcții și arhitectură, 1956

124 pagini, 121 figuri

Această carte este elaborată pe baza materialelor prezentate la Congresul pentru construcții din beton armat montabil, care a avut loc la Dresda în 1954.

În cuprins se găsesc : teoria calculului construcțiilor de beton armat; betonul și alte materiale folosite în construcțiile de beton armat montabil; construcții industriale și tehnice; prefabricate din beton armat în construcția de locuințe etc.

Bibl. C.S.A.C. B.2056

ING. HARET SPIRU — CONSTRUCȚII DE CLĂDIRI

LUCRĂRI DE FINISAJ

București, Editura tehnică, 1956

267 pagini, 313 figuri

Acest volum, al III-lea din seria « Construcții de clădiri », apărut în Editura tehnică, cuprinde în cele 10 capitole ale sale, modul de proiectare și execuție a elementelor de finisaj.

În ordine, capitolele se referă la: tencuieli, tăvăneli, placaje, pardoseli, trotuare și pavaje, scări, uși și ferestre de lemn, uși și ferestre metalice, ferestre de beton armat, zugrăveli și vopsitorie și alegerea materialelor și a modului de executare a lucrărilor de finisare la proiectarea clădirilor.

Lucrarea este bogat ilustrată cu detalii, schițe etc.

Országos Mérnöki Könyvtár TULAJDONA

E 1689

R

KAT

Sipos

ARHITECTURA RPR

REFERALVA

Institut. de Documentare Tehnică
BUCUREȘTI
ULMER - CHIE
VYM - WYSIANA
TAUSCH - CMEHA

12

1956

ARHITECTURA RPR

ORGAN AL UNIUNII ARHITECŢILOR DIN R.P.R. ŞI AL COMITETULUI DE STAT PENTRU ARHITECTURĂ ŞI CONSTRUCŢII AL CONSILIULUI DE MINIŞTRI

12 · DECEMBRIE · 1956

CONSTRUCŢII NOI PE LITORALUL MĂRII NEGRE

Arh. Cezar Lăzărescu
Construcţii noi pe litoralul Mării Negre 3

*

Colonie de copii la Eforie 4
Băi reci de nămol la Eforie — Vasile Roaită 7
Hotel la Vasile Roaită 8
Hotel la Eforie 9
Casă de odihnă la Eforie 11
Casă sanatorială la Vasile Roaită 13
Casă sanatorială şi de odihnă la Vasile Roaită 14
Amenajarea falezei de la Eforie 16
Bloc de locuinţe la Constanţa 17
Bloc de locuinţe pentru «Trustul 10 construcţii» 18
Bloc de locuinţe cu sală de conferinţe la Constanţa 19
Băi reci de nămol la Eforie 20

*

Ing. Isac Finkelstein
Soluţii tehnice avansate pentru castele de apă 22

DE PESTE HOTARE
U.R.S.S.

Arh. G. Pisarevski
Cu privire la rezultatele concursului unional pentru elaborarea de proiecte tip pentru blocuri de locuinţe cu 3-4-5 niveluri. 29
Sumarul articolelor apărute în anul 1956 32

Arh. CEZAR LĂZĂRESCU

CONSTRUCȚII NOI PE LITORALUL MĂRII NEGRE

Pe baza planului general de sistematizare a litoralului Mării Negre — întocmit de Institutul central de sistematizări de orașe și regiuni (ICSOR) — s-a continuat în anul 1956 realizarea unui număr mare de lucrări, menite să contribuie la ridicarea continuă a stațiunilor noastre balneare.

Ținîndu-se seama în eșalonare de importanța și urgența lor, s-au realizat în primul rînd lucrările edilitare de interes general. A fost terminată aducția de apă pentru Vasile Roaită, Eforie, Techirghiol, asigurîndu-i-se, atît debitul, cît și presiunea necesară. S-au început și realizat în mare parte, colectoarele principale de canalizare, integrate în rețeaua generală. Sînt pe cale de a fi terminate lucrările de consolidare și amenajare a falezei de la Eforie. Pînă în sezonul viitor, această lucrare va fi completată cu un dig care înaintează în mare cu cca. 200 m; el va contribui la mărirea plajei și va permite acostarea vaselor, realizîndu-se astfel legătura pe mare — prin vapoarașe și șalupe — cu Constanța.

Paralel, s-a depus o activitate deosebit de intensă pentru îmbogățirea spațiilor verzi; au fost aclimatizați și plantați cîteva mii de arbori și au fost amenajate cele mai multe dintre parcurile și grădinile localităților.

Pe lîngă aceste lucrări noi, de interes general, s-a început realizarea a numeroase construcții cu funcțiuni diferite: colonii de copii, stabilimente de băi, case de odihnă, centrală termică, bufete, restaurant-cofetărie, blocuri de locuințe etc. S-au pregătit de asemenea proiecte pentru un mare număr de case sanatoriale și hoteluri a căror contrucție va începe anul viitor.

Elaborarea proiectelor pentru diferite construcții a pus colectivului de lucru din ICSOR o serie de probleme. În primul rînd, climatul, care este cu totul specific regiunii: veri deosebit de călduroase și secetoase și ierni umede, cu geruri mari și furtuni puternice, în timpul cărora construcțiile din apropierea mării sînt acoperite în întregime cu un strat de gheață de cîțiva centimetri.

Terenul fiind constituit din dune de nisip sau mîluri, fundarea trebuie făcută de cele mai multe ori în apă; în cazurile mai bune terenul este format din loessuri macroporice.

Regiunea este foarte bogată în piatră de diferite calități și aspecte; în cea mai mare parte, piatra avînd structură și culori plăcute și putînd fi prelucrată, este bună pentru construcții.

Ținînd seama de cele de mai sus și de condițiile și posibilitățile actuale de execuție, colectivul de proiectare a ajuns la cîteva concluzii pe care le-a materializat în planurile ce sînt în curs de realizare.

În primul rînd s-a căutat să se folosească într-o cantitate cît mai mare piatra; pentru suprafețele mari, calcarul cochilifer din Techirghiol, piatră moale, cu nuanțe variate de la brun la verde; pentru profilaturi, cornișe, solbancuri sau diferite decorații, piatra de Codru, gălbuie - deschis și mai consistentă; pentru lucrările ce pot fi în contact direct cu apa mării — cum ar fi digul longitudinal de la baza falezei de la Eforie — granitul roșu de Măcin, rocă deosebit de rezistentă.

Unele construcții apropiate de mare sau lac, cum ar fi buveta de pe faleză sau băile reci, au fost realizate în întregime din piatră; la altele s-au executat suprafețe mai reduse, în special cele expuse vîntului dinspre mare.

Pentru a nu fi supuse degradărilor și a nu necesita întreținere costisitoare și greu de efectuat s-au redus suprafețele tencuite; la multe construcții (cele din apropierea mării) au fost excluse cu desăvîrșire. Datorită rezultatelor pozitive obținute la primele încercări de șantier, se vor folosi elemente de beton aparent în cantitate cît mai mare, fie din beton simplu, fie amestecat în prealabil cu oxizi; după decofrare aceste elemente se buceardează cu ciocanul, căpătînd un finisaj plăcut și rezistent.

În ultimul timp s-a proiectat, cu caracter experimental, un mic stabiliment de băi realizat în întregime din panouri prefabricate de beton aparent.

La unele clădiri, ce sînt folosite numai vara, cărămida a fost eliminată în întregime, fiind folosit beton simplu sau spumos ori diferiți înlocuitori.

Acoperirea construcțiilor mici se face cu olane, iar a celor mai mari cu terase accesibile parțial sau total.

Trustul nr. 10 al Ministerului Construcțiilor, care realizează majoritatea acestor lucrări, se preocupă în mod deosebit de calitatea execuției și colaborează cu proiectanții pentru găsirea unor metode cît mai avansate de construcție.

*

Toate aceste considerații, pe de o parte, cît și caracterul și funcțiunile, pe de alta, au dus la o plastică exterioară specifică.

Colectivul de proiectare a acestor lucrări a analizat în decursul studiilor diferitele forme de exprimare a arhitecturii tradiționale a regiunii. Foarte multe construcții vechi au o valoare artistică deosebită și reprezintă o moștenire prețioasă, care trebuie păstrată.

Toate aceste lucrări exprimă, cu materiale locale și mijloacele de execuție corespunzătoare timpului cînd au fost realizate, modul de viață al societății respective, al individului, în climatul cu totul specific al regiunii. Valorile permanente ale acestei arhitecturi constau, după părerea noastră, în perfecția relațiilor dintre aceste elemente determinante; în ceea ce privește formele în care și-au găsit exprimarea aceste relații, ele sînt specifice timpului respectiv și nu pot fi permanente.

Astăzi modul de viață al societății noastre și al fiecărui individ în parte s-a schimbat; cerințele lui sînt cu totul altele. Civilizația imprimă un nou ritm vieții.

Condițiile de realizare a construcțiilor și materialele au evoluat; s-au făcut progrese mari, atît în folosirea rațională a unor materiale mai vechi, cît și în introducerea unei game variate de materiale noi. Posibilitățile de exprimare ale arhitectului s-au îmbogățit. Doar o parte dintre materialele locale și climatul specific au rămas aceleași.

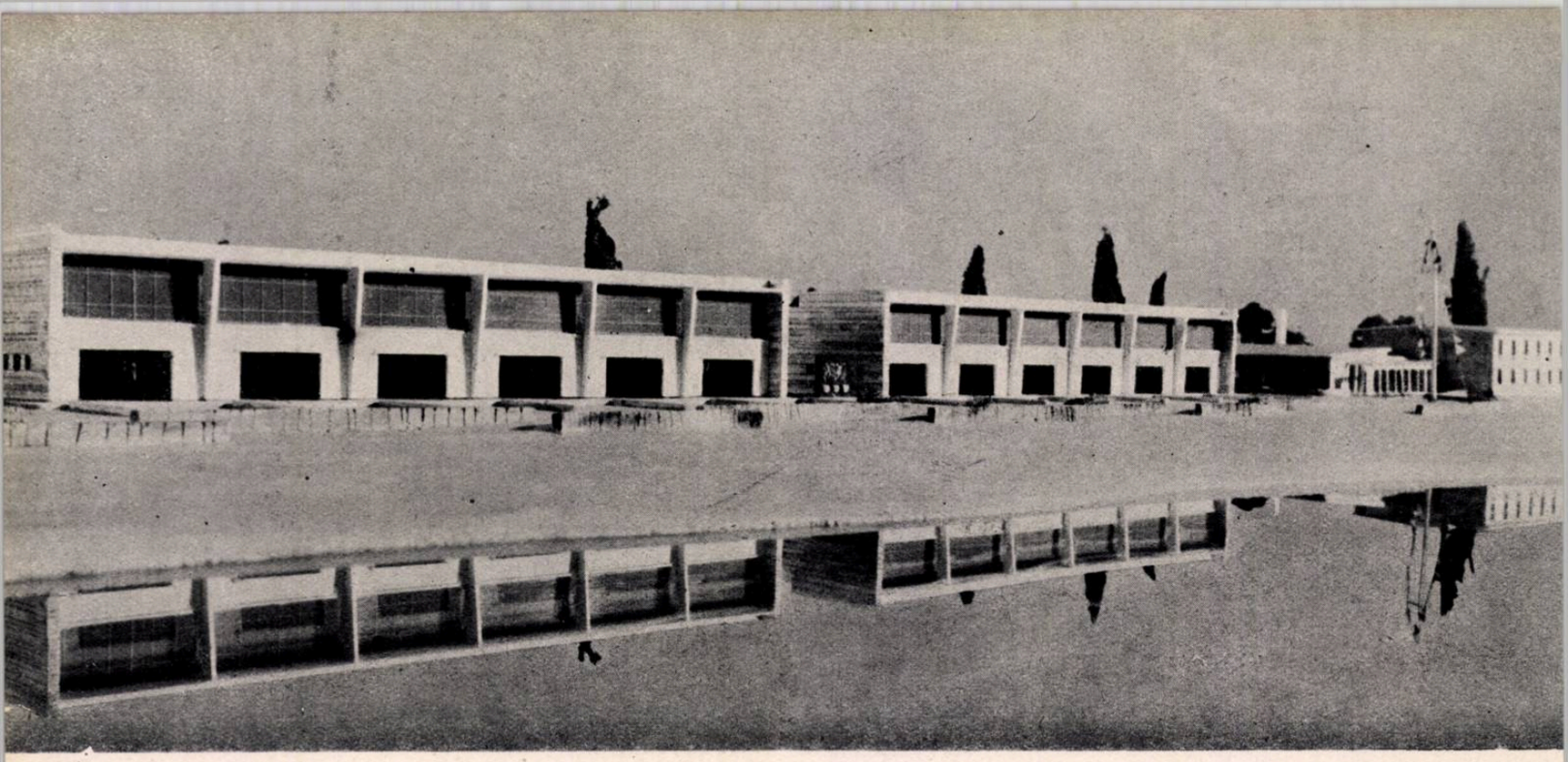
În aceste condiții, formele în care se va exprima arhitectura contemporană a regiunii sînt cu totul altele. Valori ale tehnicii universale vor fi adaptate climatului și vieții noastre și vor căpăta un caracter propriu.

În lucrările care au fost proiectate s-a căutat, în general, să se obțină volume simple, cu proporții plăcute, în care diferitele funcțiuni să-și găsească, atît în plan, cît și în fațadă, cea mai simplă exprimare. Punînd în valoare materialele locale, în suprafețe mari, au fost eliminate decorațiile și profilaturile complicate. Caracterul și conținutul sînt exprimate prin raporturi variate de goluri și plinuri sau de suprafețe de diferite materiale. Golurile mari, primitoare, la piesele de recepție și multitudinea balcoanelor sau loggiilor de la camerele de locuit imprimă construcțiilor un caracter estival și optimist.

Proiectînd pe baza acestor principii, s-au creat condiții care duc la o scădere treptată a costului construcției, atît în execuție, cît — mai ales — în exploatare și întreținere.

Căutînd să interpretăm cît mai realist modul nostru de viață și aspirațiile societății de azi în condițiile climatului specific al regiunii, folosind materialele locale, mijloacele și formulările tehnice cele mai noi, exprimîndu-ne cît mai simplu și convingător, încercăm să pășim spre o arhitectură sinceră și optimistă.

În cele ce urmează sînt prezentate cîteva dintre lucrările în curs de execuție sau proiecte care urmează a fi realizate.



1

COLONIE DE COPII LA EFORIE

Arh. CEZAR LĂZĂRESCU, arh. ADAM TOMA, arh. NATHAN STOPLER, arh. SOLARI GRIMBERG, arh. VIRGINIA PETREA, ing. NICOLAE LASZLO, ing. ION NEACȘU

Amplasament — Colonia este așezată pe istmul de nisip dintre Eforie și Vasile Roaită, conform planului de sistematizare a litoralului.

Compoziția ansamblului a fost determinată de elementul natural principal, marea, și limitată de spațiul îngust cuprins între calea ferată și șosea, pe de o parte, și plajă, de cealaltă parte.

Programul prevede o parte de cazare și joc pentru 180 de copii, dintre care 90 între 3 și 5 ani și 90 între 5 și 7 ani, un grup social afectat personalului de serviciu și o parte de servicii.

În soluția adoptată, partea de cazare este rezolvată în două pavilioane compuse din cite 3 unități. Fiecare din aceste unități funcționează independent și cuprinde două grupe de cite 15 copii.

Pavilioanele au la parter camerele de zi, larg deschise spre mare și continuate în exterior cu terase de joc, oficiile din care se servește masa, un depozit și un grup sanitar.

Etajul cuprinde dormitoare cu 15 paturi, camere pentru pedagogi, dușuri, lavabouri și w.c.-uri.

Legătura între parter și etaj se face prin intermediul unor rampe cu o pantă ușoară, fiecare rampă deservind cîte o unitate de 30 de copii.

Partiul oferă o bună izolare între grupele de copii de vîrste diferite. Prin funcționarea independentă a grupelor de copii de aceeași vîrstă s-a urmărit prevenirea unei eventuale răspîndiri a bolilor contagioase, precum și o mai mare ușurință în supravegherea și educarea copiilor.

Grupul social afectat personalului de serviciu cuprinde un pavilion de cazare pentru 98 de persoane și o sală de mese cu terase.

Pavilionul de cazare, construit pe parter și etaj, cuprinde camere cu cite 4 paturi, cu lavabouri în camere și grupuri sanitare pe nivel.

Partea de servicii este compusă dintr-un pavilion de bucătării legat, prin sala de mese a personalului și portice, cu pavilionul de cazare a personalului, cu spălătoria și infirmeria.

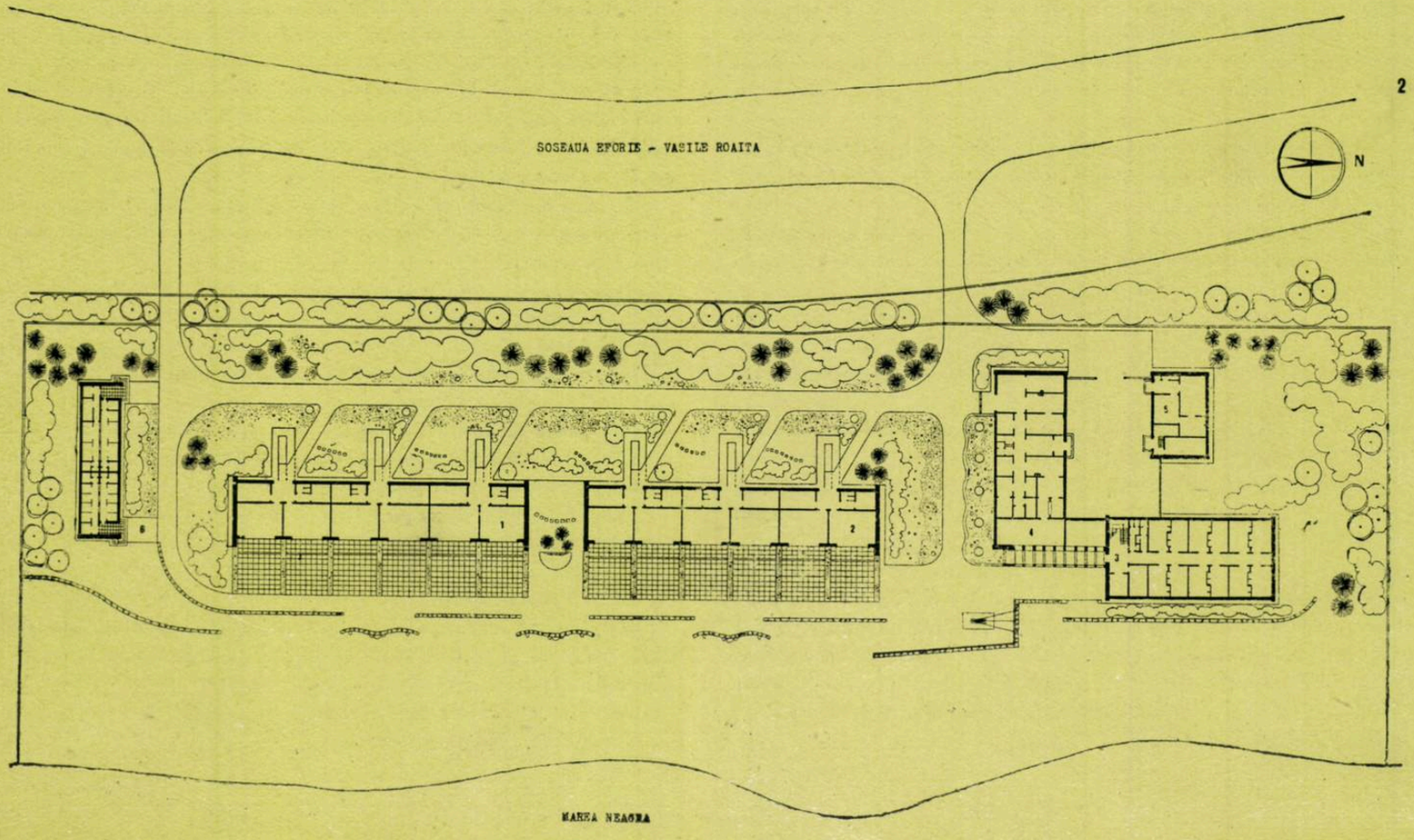
Pavilionul de bucătării funcționează cu trei bucătării, avînd preparațiile respective separate pentru cele două grupe de copii și personalul de îngrijire, și depozite comune.

Pentru copii, mîncarea se aduce din pavilionul bucătăriilor în oficii și se servește în camerele de zi respective.

Pavilionul spălătoriei, care închide curtea de serviciu a bucătăriilor, este prevăzut cu instalații pentru spălarea mecanică a rufelor. Tot aici se află crematoriul de gunoaie și sala cazanelor în care se prepară apa caldă pentru întreg complexul, precum și abur de joasă presiune pentru bucătării.

Pavilionul infirmeriei închide compoziția în partea de sud și este rezolvat cu două secții separate pentru cele două categorii de copii.

2



Soluția tehnică adoptată prevede ziduri portante din blocuri mici de beton și planșee formate din grinzi și corpuri de umplutură.

Partea dinspre mare a pavilionului de cazare, care trebuia să rămînă liberă de ziduri, a fost rezolvată cu stîlpi de beton monolit.

Acoperirea tuturor pavilioanelor a fost făcută în terase cu o singură pantă.

Considerente plastice—S-a căutat o expresie plastică cît mai simplă și sinceră pentru a crea cadrul necesar odihnei copiilor. Pentru aceasta, materialele întrebuințate vor fi materiale locale, bune, ca zidăria de piatră de Dobrogea, suprafețe mari colorate, decorații lucrate în sgrafitto etc. Un finisaj rezistent și ușor de întreținut va asigura o cît mai mică uzură a construcției. Lucrarea este în execuție.

1. *Machetă*

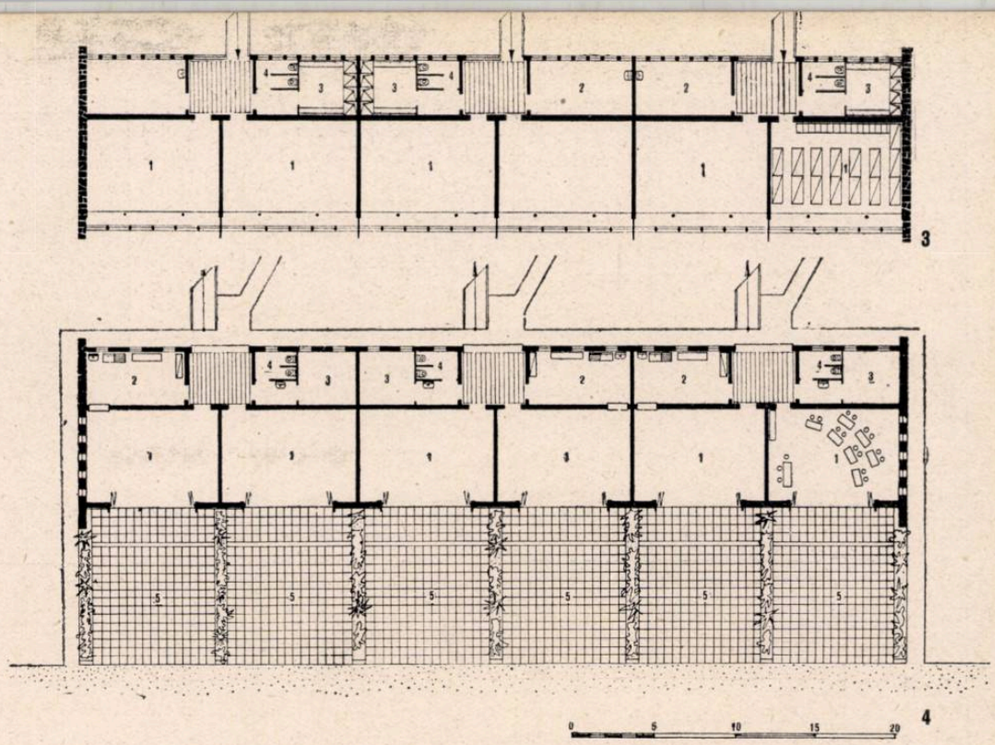
2. *Plan de situație*
1. *Pavilion școlar*—2. *Pavilion preșcolar*—3. *Pavilion personal*—4. *Bucătării*—5. *Spălătorie*—6. *Pavilion infirmerie*

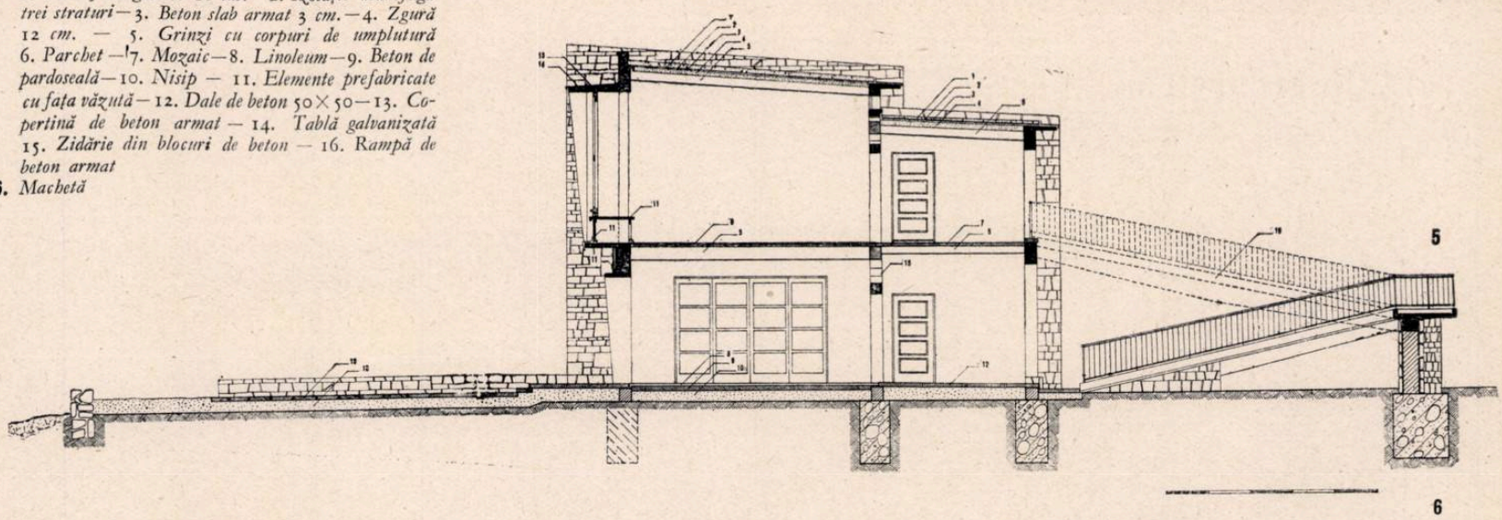
3. *Plan etaj*
1. *Dormitoare* — 2. *Cameră pedagogi* — 3. *Dușuri și lavabouri* — 4. *W. C.*

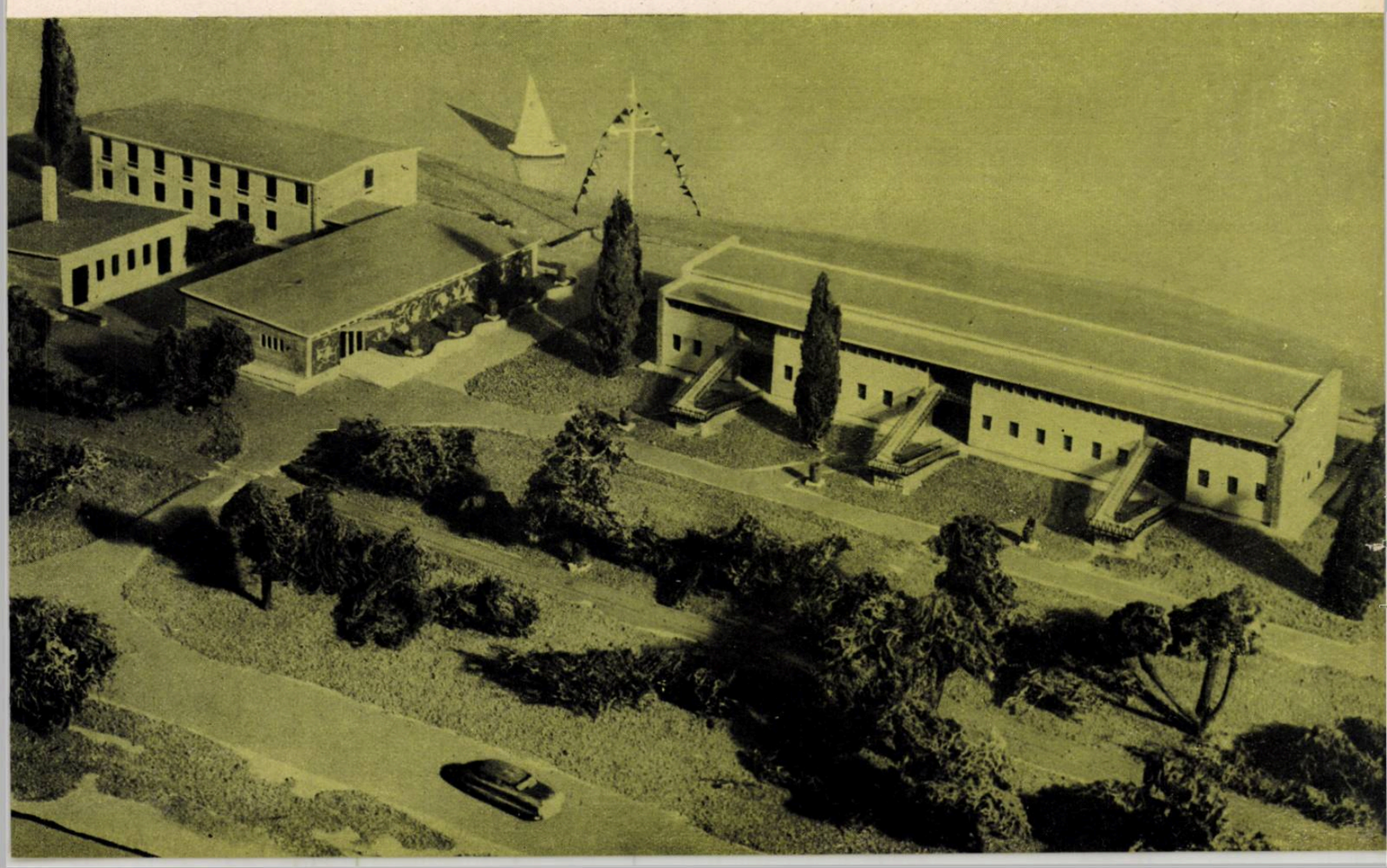
4. *Plan parter*
1. *Cameră de zi* — 2. *Oficiu* — 3. *Depozite* 4. *W.C.* — 5. *Terasă de joacă*

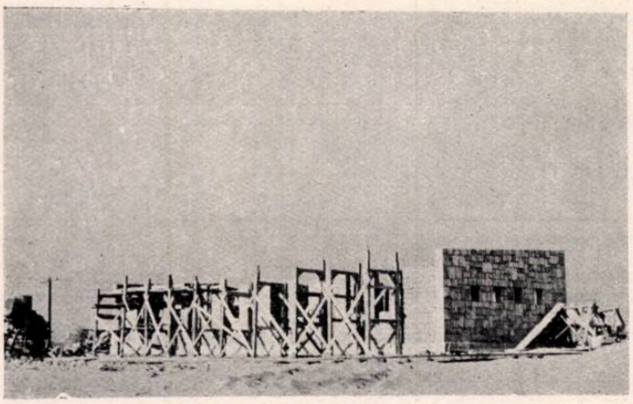
5. *Secțiune transversală*
1. *Pietriș mărgăritar* 10 *cm.*—2. *Izolație hidrofugă trei straturi*—3. *Beton slab armat* 3 *cm.*—4. *Zgură* 12 *cm.* — 5. *Grinzi cu corpuri de umplutură* 6. *Parchet*—7. *Mozaic*—8. *Linoleum*—9. *Beton de pardoseală*—10. *Nisip* — 11. *Elemente prefabricate cu fața văzută*—12. *Dale de beton* 50×50—13. *Copertină de beton armat* — 14. *Tablă galvanizată* 15. *Zidărie din blocuri de beton* — 16. *Rampă de beton armat*

6. *Machetă*

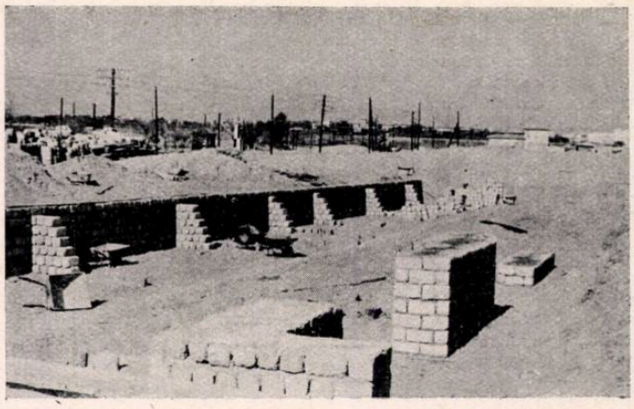




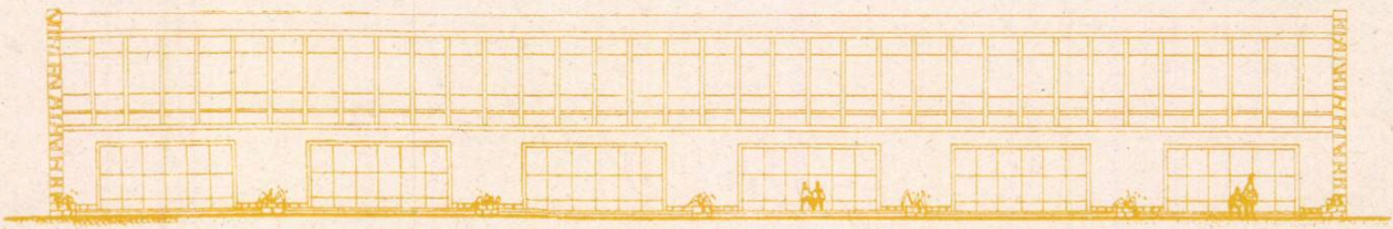




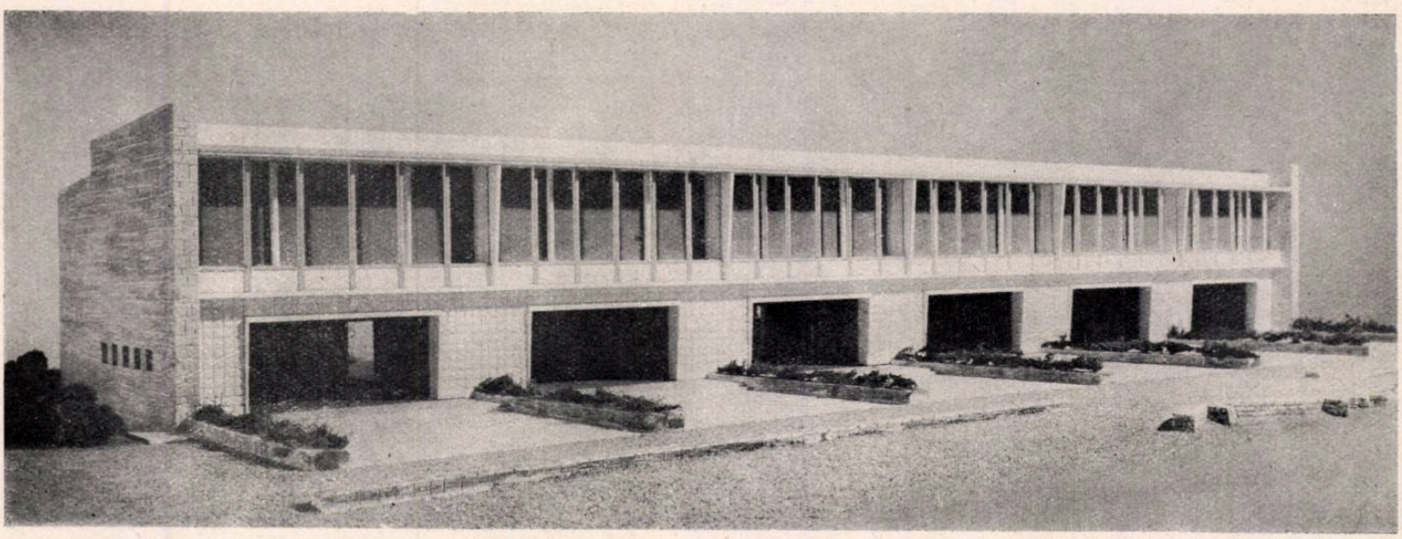
1



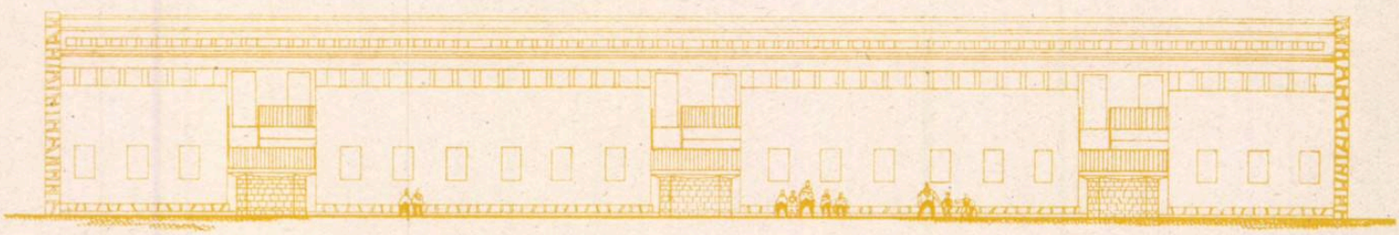
2



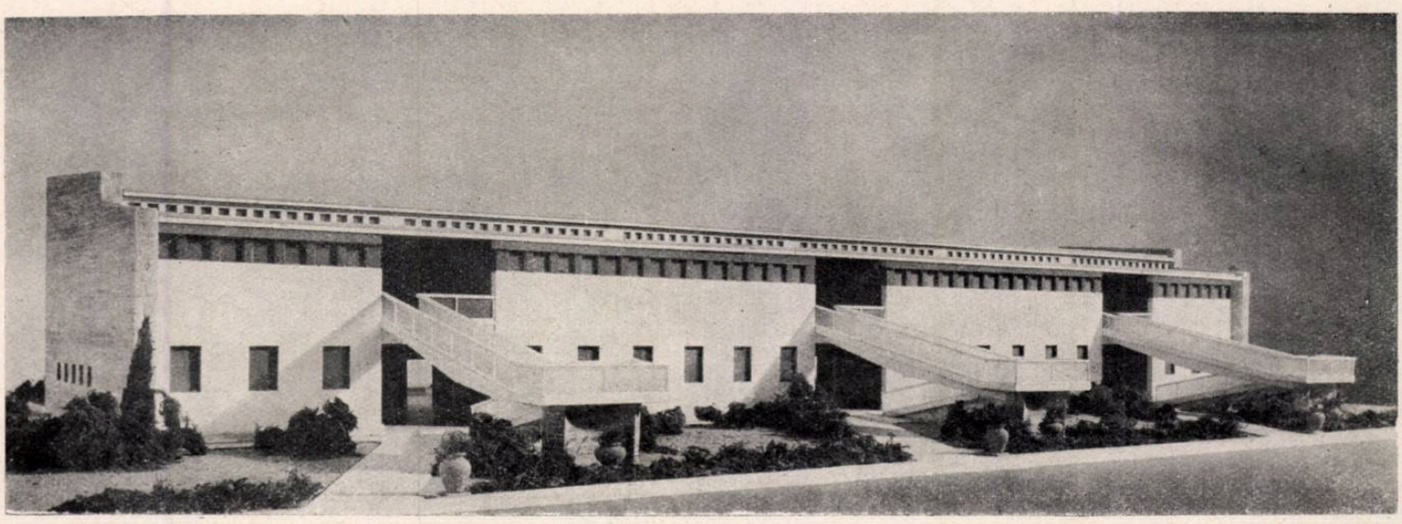
3



4



5



6

7

BAI RECI DE NĂMOL LA EFORIE-VASILE ROAITĂ

Proiect 1956

Arh. VIORICA BLUMENTHAL, ing. GEORGE MITICI

Amplasament — Băile reci de nămol prevăzute pentru 50 de vizitatori (20 de bărbaţi, 20 de femei, 10 copii) sînt situate între Eforie şi Vasile Roaită, pe malul lacului Techirghiol.

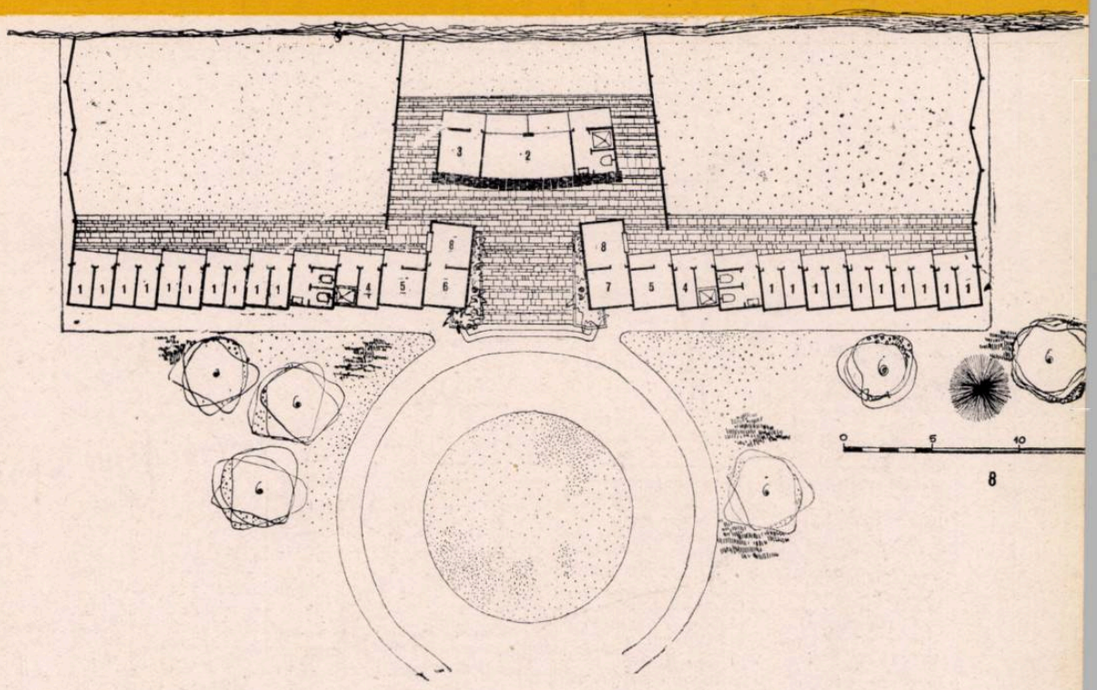
Program — Stabilimentul cuprinde un hol de intrare şi 3 curţi de tratament, avînd fiecare cameră de masaj, lenjerie, duş, w. c.-lavabou, bufet etc.; la plajele pentru bărbaţi şi femei s-au prevăzut cabine individuale de dezbrăcare, iar la copii un vestiar comun. Fiecare plajă are duşuri calde şi reci în aer liber, platformă de ungere, umbrare etc.

Realizare tehnică — S-a folosit o soluţie constructivă nouă şi anume: utilizarea panourilor mari şi a pînzelor prefabricate pentru acoperiş. Atît panourile, cît şi pînzele prefabricate sînt piese finisate în atelier şi se montează pe şantier cu ajutorul sudurii. Materialele utilizate sînt: beton armat de marcă superioară (B. 170) şi oţel special (OL. 38); pentru uşurare s-a introdus betonul spumos (turnarea betonului armat se face pe blocuri de beton spumos). Greutatea totală a panourilor nu depăşeşte 1,40 tone, iar a pînzelor 1,70 tone. Această soluţie tehnică a fost adoptată pentru a asigura o rezistenţă sporită contra intemperiilor specifice regiunii.

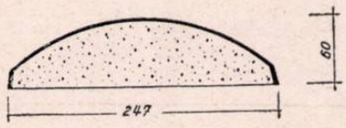
Valoarea totală a construcţiei este de 220000 lei ; acest cost reprezintă o reducere de 40% faţă de costul aceleiaşi suprafeţe de zidărie de piatră; timpul de realizare se reduce cu cca 60 %.

Datorită terenului mlăştinos, soluţia prevede fundaţii cu puţuri.

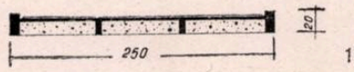
Holul este acoperit cu o pînză de beton armat turnată monolit, avînd înclinare de 7 % (rezolvarea curgerii apei s-a făcut cu ajutorul grinzilor Vierendeel).



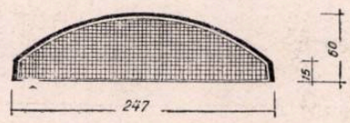
8



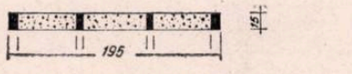
9



10

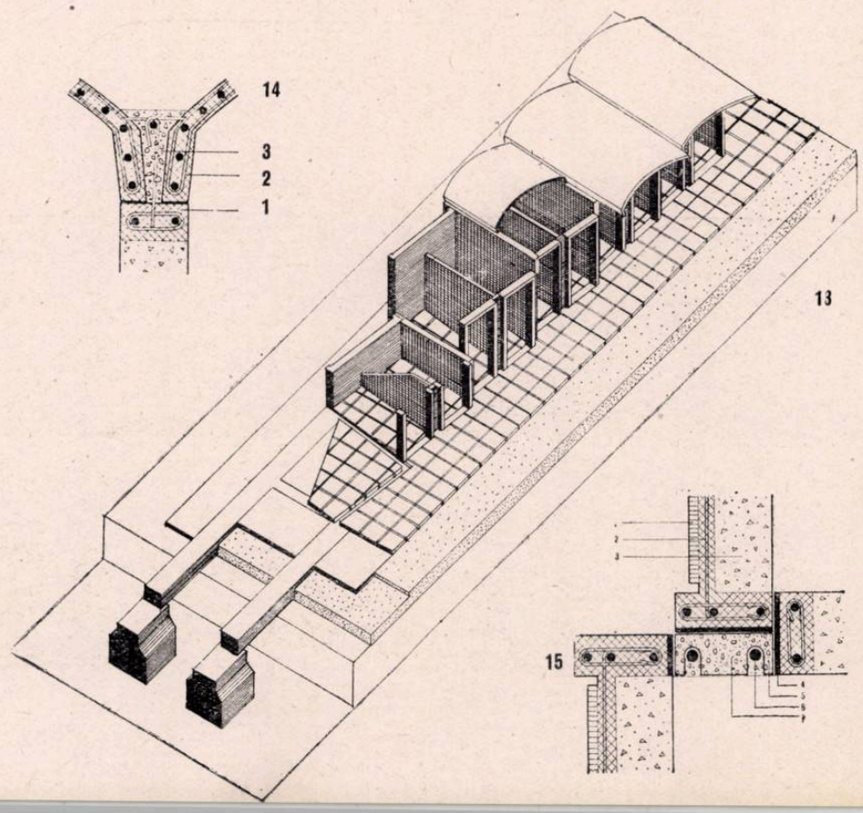


11



12

14



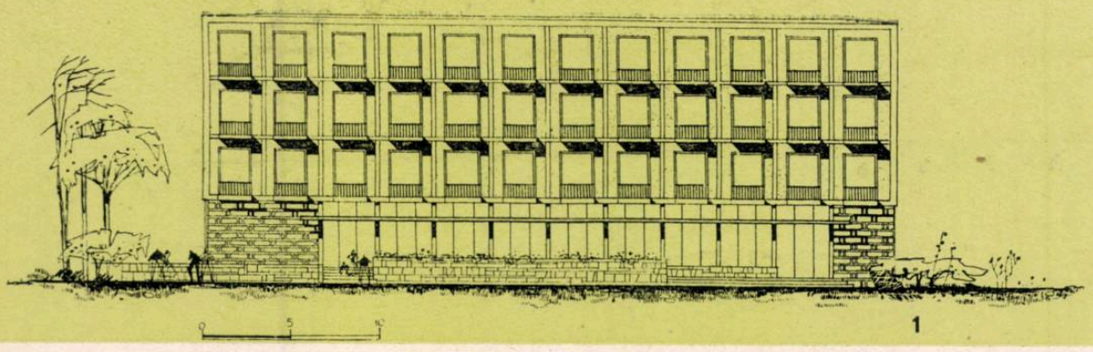
13

15

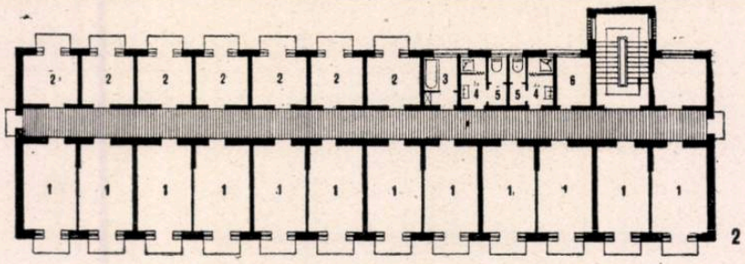
1-2. *Vederi de pe şantier*
3. *Faţada spre est*
4. *Machetă*
5. *Faţada spre vest*
6. *Machetă*

---

7. *Perspectivă*
8. *Plan parter*
1. *Cabine* — 2. *Vestiar* — 3. *Cameră de serviciu* — 4. *Lenjerie* — 5. *Masaj* — 6. *Cameră de pompe* — 7. *Paznic* — 8. *Bufet*
9. *Secţiune prin pînză spre timpanul de beton armat* (2,47 × 3,50)
10. *Panoul prefabricat exterior* (2,50 × 2,65)
11. *Secţiune prin pînză spre geamul armat* (2,47 × 3,50)
12. *Panoul prefabricat interior* (1,95 × 2,65)
13. *Vedere desfăşurată a construcţiei din panouri*
14. *Îmbinarea pînzelor cu panoul interior (dolie cu 5% pantă)*
1. *Panou prefabricat de interior* — 2. *Acoperiş din pînză prefabricată* — 3. *Beton armatmonolit*
15. *Îmbinarea panourilor de faţadă cu panoul interior (îmbinare de montaj cu sudură)*
1. *Beton cu savură colorată* — 2. *Beton armat* — 3. *Beton spumos* — 4. *Plăcuţă metalică (150 × 150 × 10)* — 5. *Sudură de colţ* 6. *Armătura din stîlp* — 7. *Beton armat*



1



2

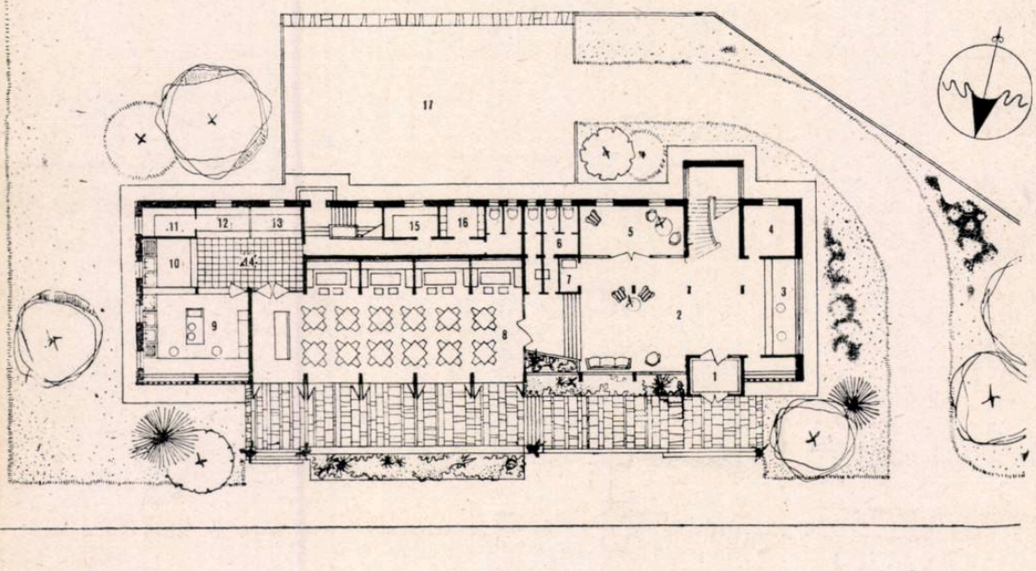
HOTEL LA VASILE ROAITĂ

Arh. STELA MENDEL,
arh. ANTONINA AIOANEI

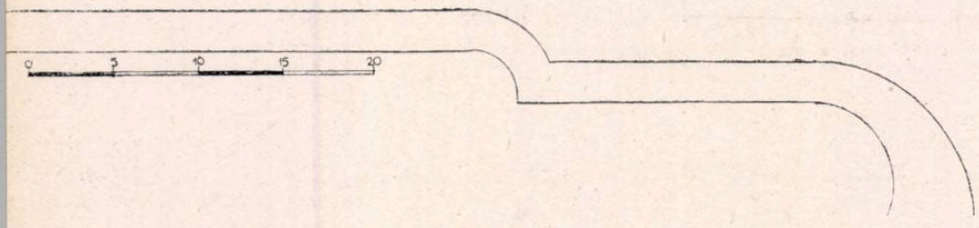
Pentru a satisface necesităţile de cazare a flotanţilor din localităţile Vasile Roaită şi Eforie s-au proiectat două hoteluri, avînd fiecare o capacitate de cîte 100 de paturi.

Amplasament — Ţinînd seama de caracterul lor — hoteluri de tranzit, care vor trebui să funcţioneze în tot cursul anului — s-au ales pentru amplasarea lor terenuri în centrul localităţilor, cît mai aproape de gară, ferite iarna de vînturile puternice de pe faleză.

Hotelul de la Vasile Roaită constituie un capăt de perspectivă al şoselei de acces în localitate şi are în acelaşi timp faţada principală către parcul central al localităţii.



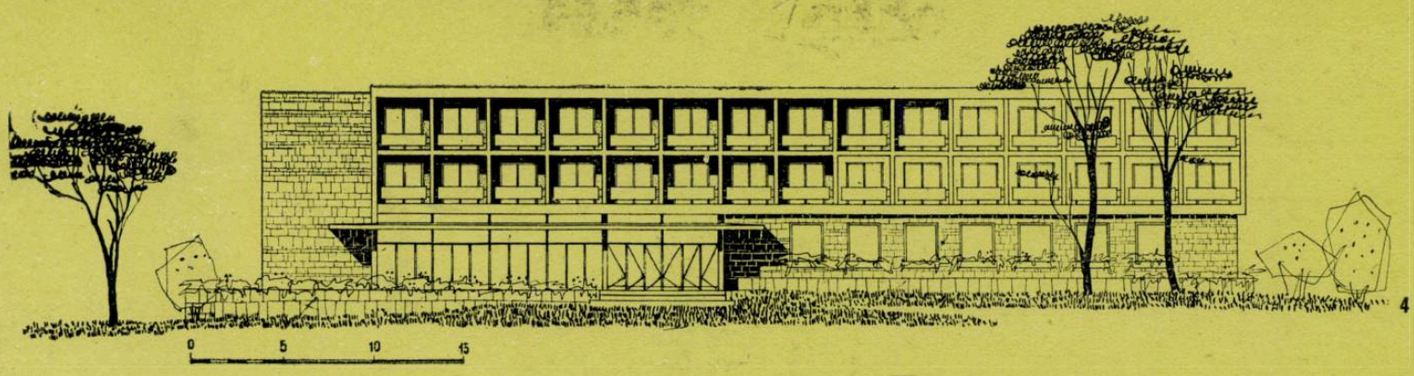
3



1. *Faţada principală*
2. *Plan etaj curent*
1. *Camere cu 2 paturi* — 2. *Camere cu 1 pat* — 3. *Baie* — 4. *Duş* — 5. *W.C* 6. *Cameră de serviciu*
3. *Plan parter*
1. *Vestibul* — 2. *Hol* — 3. *Informaţii-portar* — 4. *Administraţie* — 5. *Salon corespondenţă* — 6. *Grup sanitar* — 7. *Telefon* — 8. *Restaurant* — 9. *Bucătărie* 10. *Spălător vase* — 11. *Depozit băuturi* 12. *Băuturi* — 13. *Bufet rece* — 14. *Oficiu* — 15. *Cămară de zi* — 16. *Vestiar personal* — 17. *Curte de serviciu.*

---

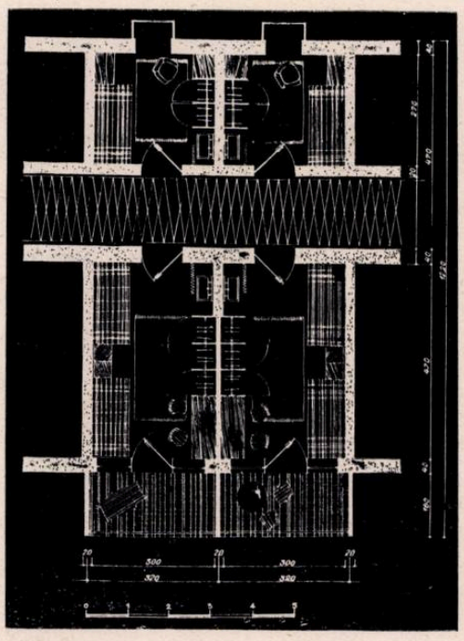
4. *Faţada principală*
5. *Detaliu de camere*
6. *Plan etaj curent*
7. *Plan parter*
1. *Hol* — 2. *Informaţii-portar* — 3 *Birou administraţie* — 4. *Restaurant* — 5. *Bufet* 6. *Oficiu* — 7. *Bucătărie* — 8. *Spălător* 9. *Intrare de serviciu* — 10. *Băuturi* 11. *Lenjerie* — 12. *Cameră de serviciu* 13. *Cameră de o persoană* — 14. *Cameră de 2 persoane*



4

HOTEL LA EFORIE

Arh. VIORICA BLUMENTHAL, arh. NATHAN STOPLER



5

La Eforie, hotelul a fost amplasat de-a lungul şoselei Constanţa — Mangalia, cu faţada principală orientată spre mare.

Programul — comun pentru ambele hoteluri — cuprinde:

— o parte de recepţie: hol, informaţii-portar, birou administraţie, sală de corespondenţă, grup sanitar şi scară de acces la etaje;

— o parte de cazare pentru 100 de persoane;

— restaurant pentru 80 de persoane, cu terasă şi anexe;

— servicii generale: spălătorie, călcătorie, uscătorie, centrală termică.

Soluţia — Rezolvarea acestui program este diferită pentru cele două hoteluri, în funcţie de poziţia lor faţă de arterele principale ale oraşului.

Hotelul de la Vasile Roaită fiind punct de perspectivă important la intrarea în localitate, s-a căutat să i se realizeze un volum dominant; s-a ales de aceea o soluţie pe parter şi 3 etaje, parterul cuprinzînd în întregime recepţia şi restaurantul, iar cazarea fiind rezolvată pe cele 3 etaje.

La Eforie, regimul de construcţie de-a lungul şoselei fiind P + 2, programul a fost rezolvat printr-un parter care cuprinde recepţia, restaurantul şi o parte din cazare, restul cazării fiind prevăzut la cele două niveluri superioare.

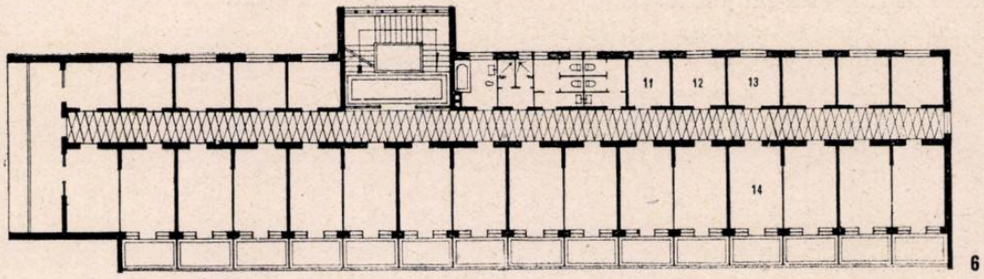
La ambele hoteluri s-au prevăzut camere pentru 1 şi 2 persoane, cu loggii sau balcoane şi lavabouri; fiecare etaj cuprinde cîte un grup sanitar cu cameră de baie, duşuri, w. c., lavabouri şi camere de serviciu.

Serviciile generale au fost dispuse într-un subsol parţial.

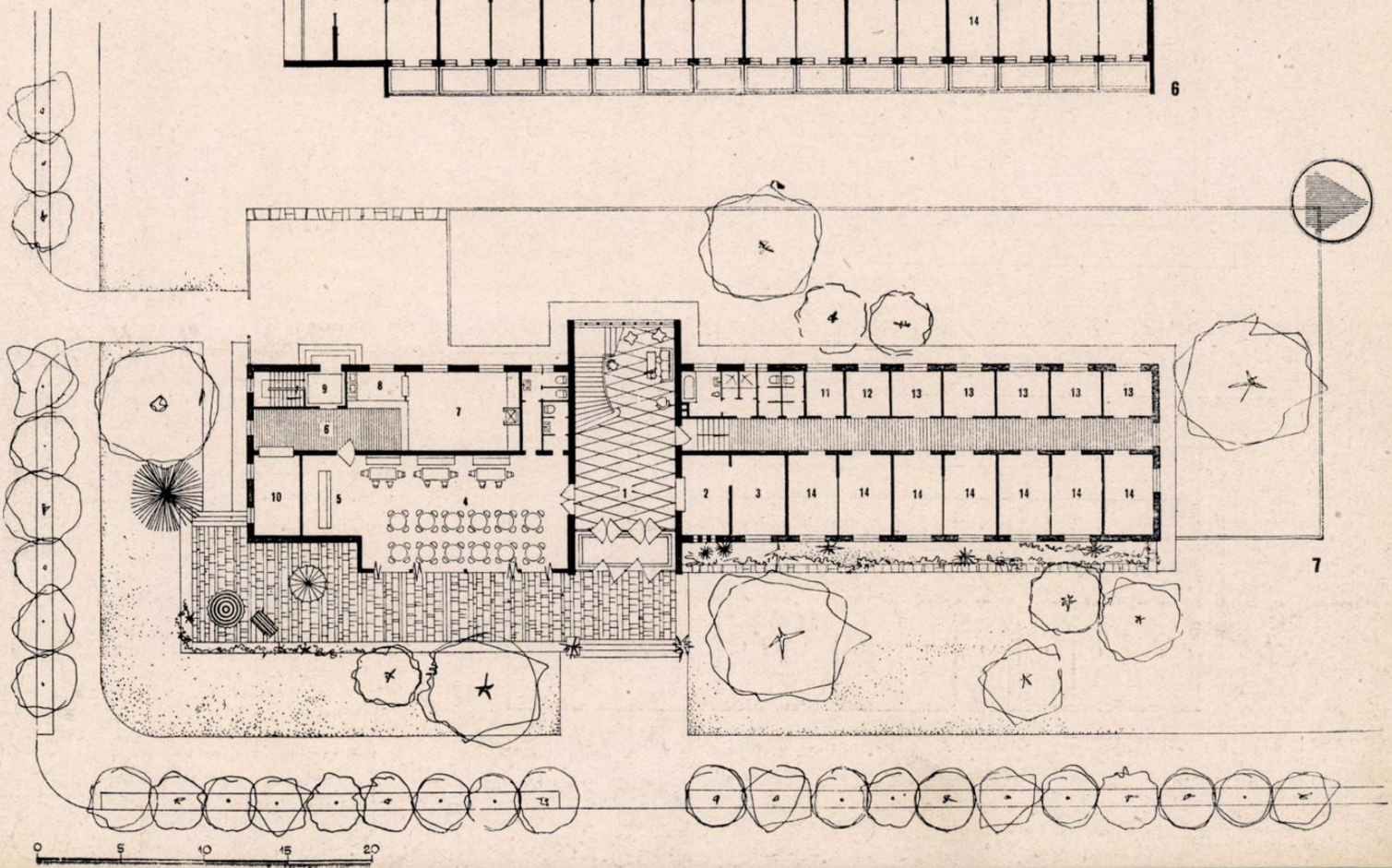
Soluţia tehnică — este comună pentru ambele hoteluri: zidărie portantă din blocuri mici de beton, pe care reazemă planşee din elemente prefabricate.

Rezemarea planşeelor se face pe zidurile mediane şi pe cele longitudinale exterioare ale construcţiei. La parter, în zona restaurantului şi anexelor, zidurile portante sînt susţinute pe grinzi de beton armat monolit, rezemînd pe stîlpi.

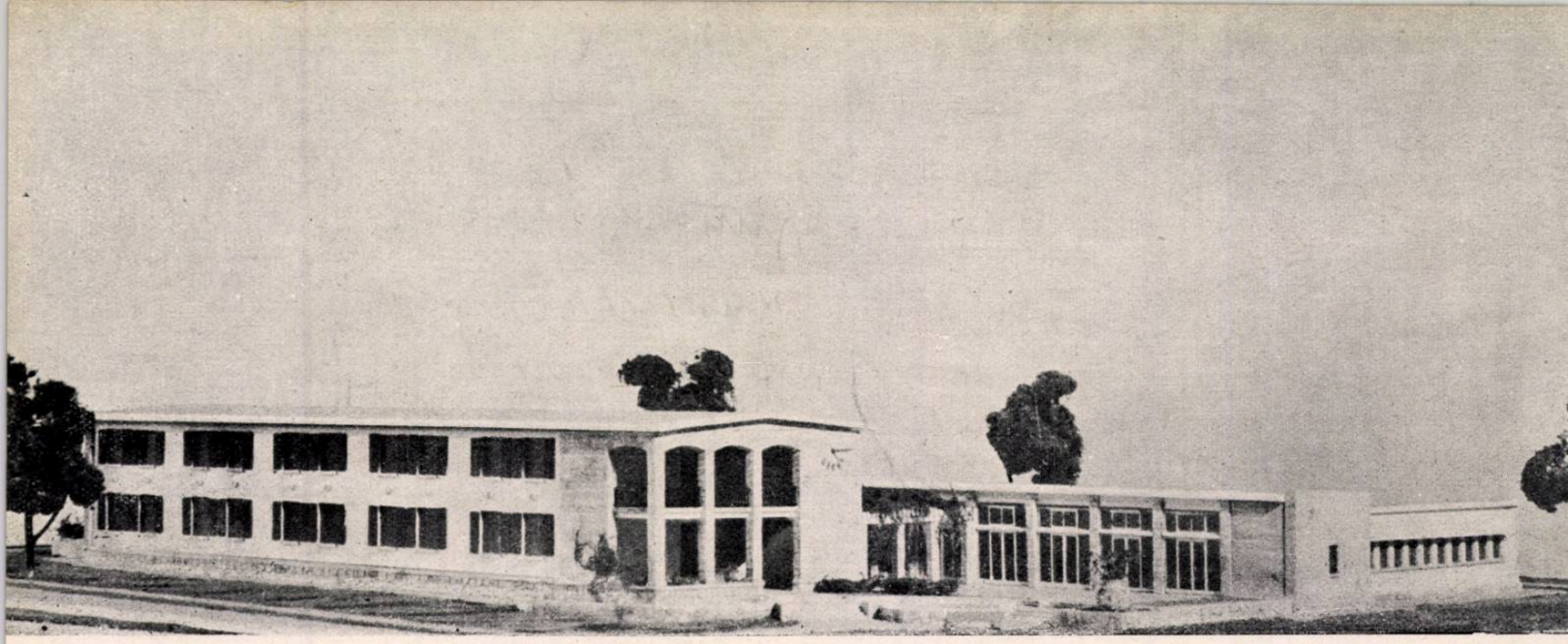
Ca rezolvare plastică s-a căutat să se dea un aspect plăcut şi specific localităţii şi climei, folosindu-se în acest scop loggii şi balcoane la fiecare cameră, precum şi terase larg deschise, la restaurant.



6



7



1

CASĂ DE ODIHNĂ LA EFORIE

Arh. CEZAR LĂZĂRESCU, arh. ANTONINA AIOANEI,
arh. PAUL FOCȘA, ing. PETRE PETRE

Clădirea este amplasată în zona caselor de odihnă, pe o stradă ce coboară spre mare.

Program — Casa de odihnă, cu o capacitate de 100 de paturi, va funcționa numai în timpul sezonului de vară. În afară de partea de cazare și de blocul alimentar, clădirea cuprinde o spălătorie semimecanizată, menită să deservească 420 de paturi.

Soluția — S-a proiectat o construcție de formă pavilionară: un corp de clădire cu parter și etaj, tip cămin, pentru cazare și un corp de clădire cu un singur nivel — în formă de U — pentru sala de mese cu anexele ei și spălătorie. Cele două corpuri sînt legate printr-o pergolă îmbrăcată în verdeață, care permite o trecere umbrită de la cămin la sala de mese.

Accesul principal la clădire se face printr-o curte de onoare amenajată cu terase, ziduri plantate, peluze de gazon, flori, arbori de diferite esențe și un bazin cu fîntînă decorativă.

În cămin se intră printr-un hol deschis, în care se găsește scara de acces la etaj. Zidurile holului sînt executate din piatră aparentă, după cum tot din piatră aparentă este executat zidul dinspre sud-vest și soclul.

Camerele se desfășoară de o parte și de alta a coridorului; ele au cîte 2 și 4 paturi și sînt amenajate cu dulapuri înzidite și cu cîte un lavoar așezat în nișa rezultată din lățimea dulapului. Ferestrele sînt simple, prevăzute cu obloane.

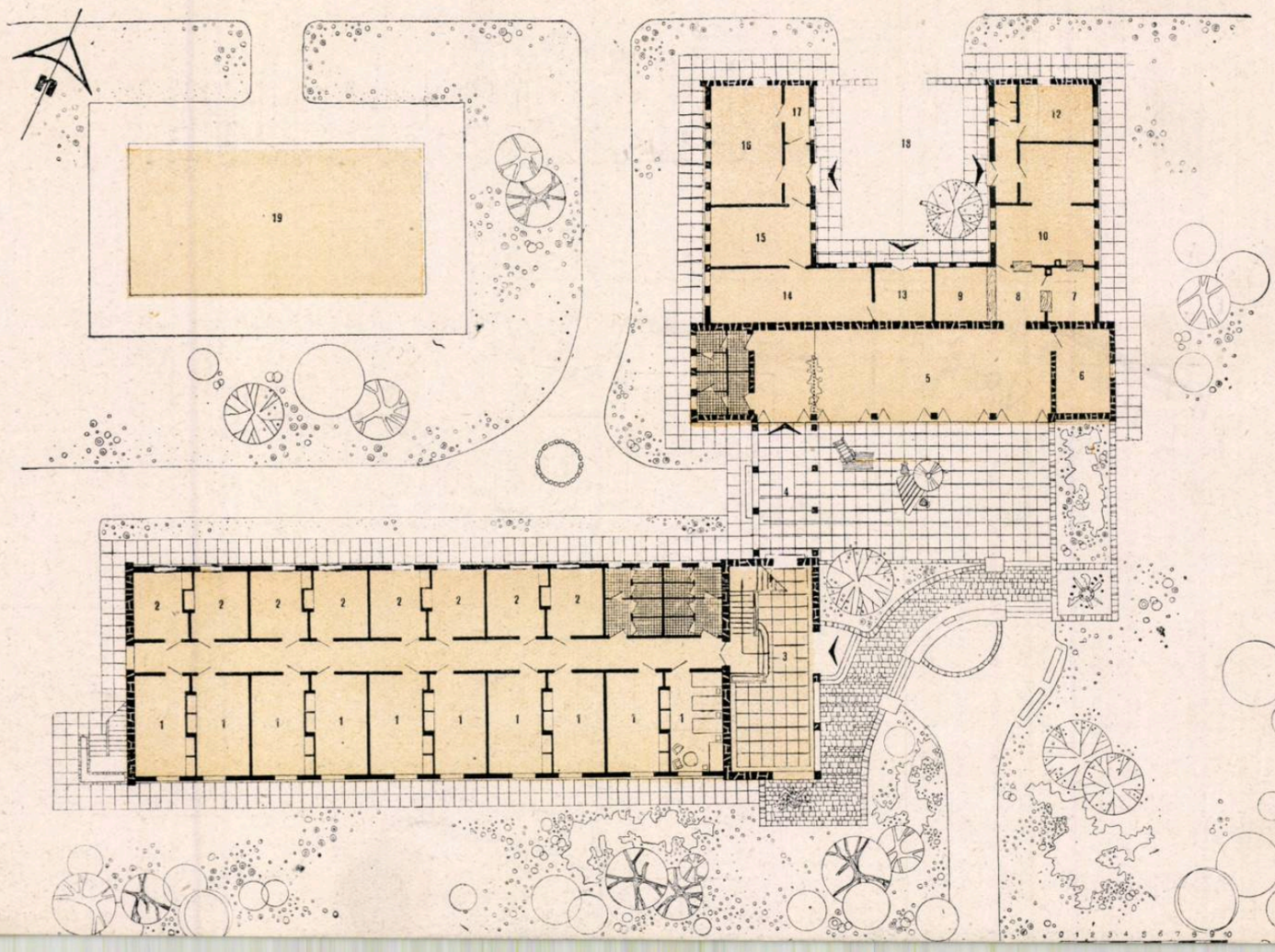
În rînd cu camerele mici se află grupul sanitar, compus din cîte două dușuri și două w.c.-uri (pentru bărbați și femei).

La capătul coridorului opus scării de acces la etaj s-a prevăzut o ieșire de siguranță printr-o scară exterioară încastrată în zidul de piatră.

Sala de mese este executată, ca și holul, cu ziduri de piatră aparentă și este larg deschisă spre terasa așezată spre curtea de onoare. Pe laturile mici ale sălii de mese se află de o parte cîte un lavabou și un w.c., iar de cealaltă parte, un depozit pentru mobilier. Sala de mese este deservită printr-un oficiu care comunică direct cu spălătorul de vase, cu bucătăria și cu încăperea pentru preparate reci.

La bucătărie și la spălătorie se accede din curtea de serviciu, determinată de forma clădirii.

2

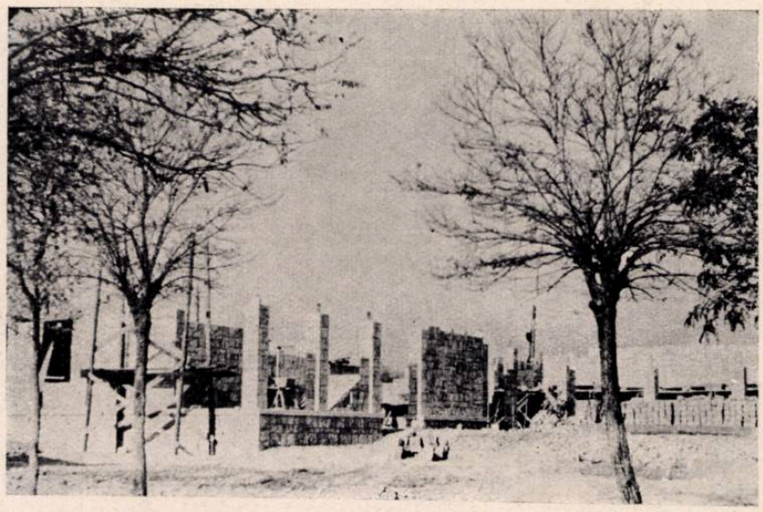


Afară de curtea de onoare şi cea de serviciu s-a amenajat, în spaţiul cuprins între cămin şi spălătorie, o curte de recreaţie cu teren de volei, alee de plimbare, grupuri de plantaţii şi bănci pentru odihnă.

Realizarea tehnică — Sistemul constructiv prevede planşee prefabricate din grinzi şi corpuri de umplutură care reazemă pe ziduri transversale sau pe grinzi de beton armat. Planşeul peste ultimul nivel este înclinat şi formează suportul învelitorii tip terasă.

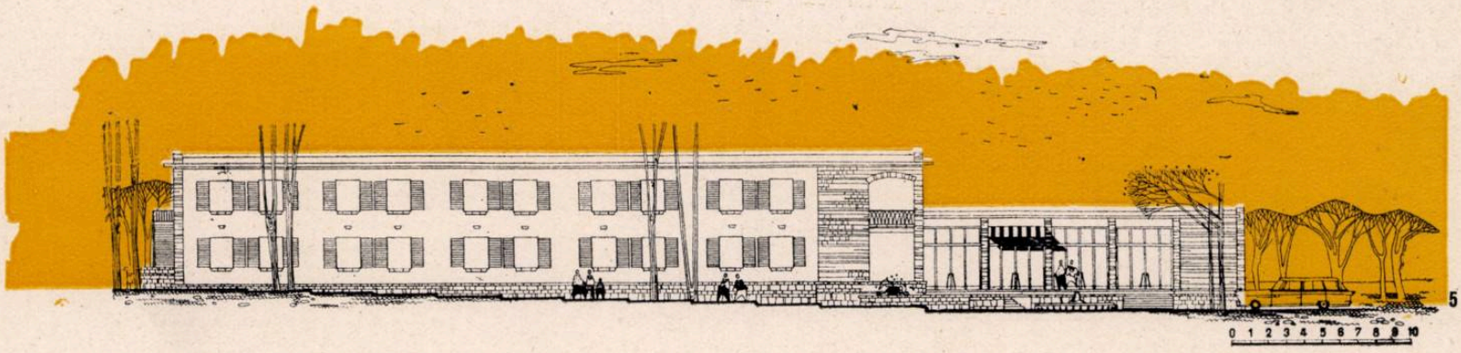
Casa de odihnă este în curs de execuţie.

1. *Machetă*
2. *Plan parter* — 1. *Cameră cu 4 paturi* — 2. *Cameră cu 2 paturi* 3. *Hol* — 4. *Pergolă* — 5. *Sala de mese* — 6. *Depozit mobilier* 7. *Spălător vase* — 8. *Oficiu* — 9. *Lapte, cafea, pîine* — 10. *Bucătărie* — 11. *Preparare* — 12. *Depozit* — 13. *Primire rufe* 14. *Spălătorie* — 15. *Uscătorie* — 16. *Călcătorie* — 17. *Predare rufe* 18. *Curte de serviciu* — 19. *Teren de sport*
3. *Vedere de pe şantier*
4. *Secţiune prin cantină*
5. *Faţada principală (spre sud)*
6. *Machetă*



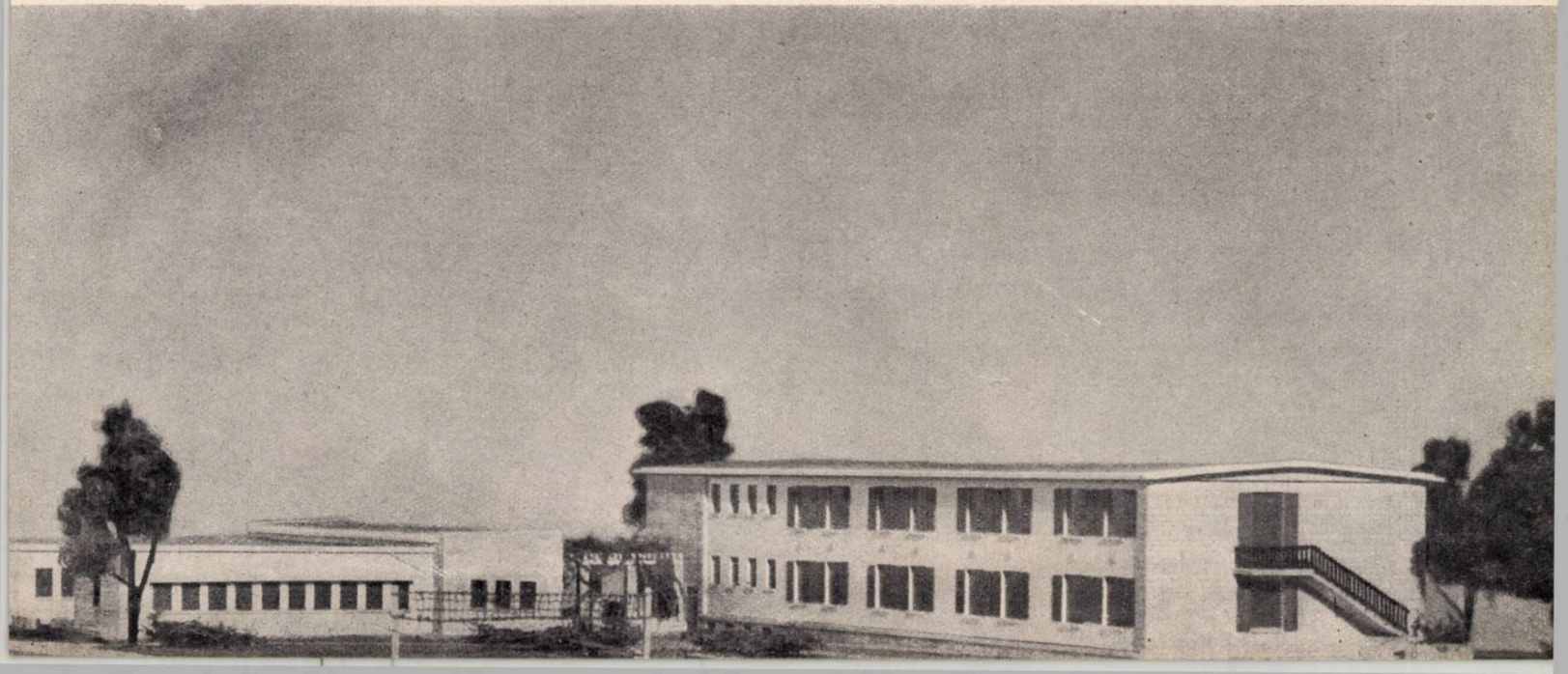
3

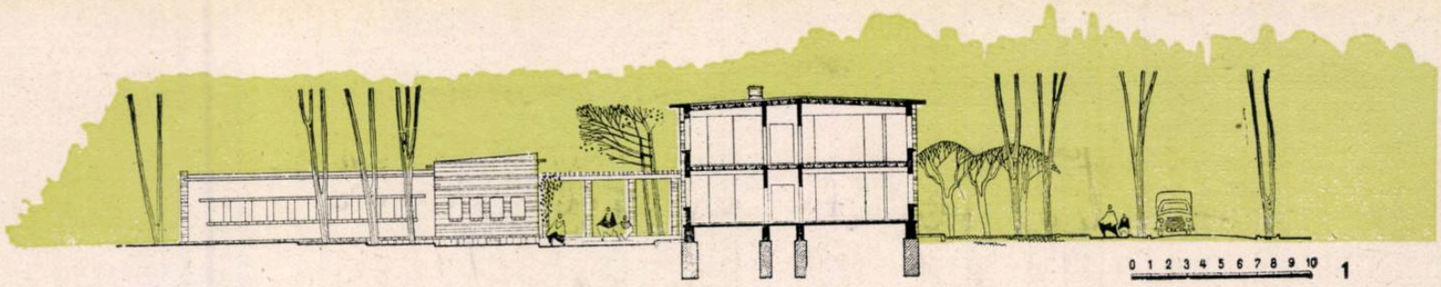
4



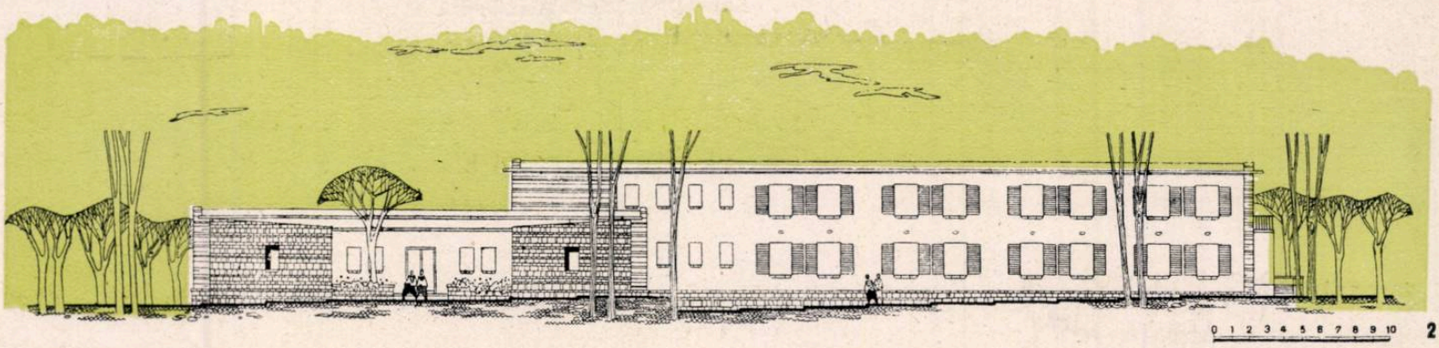
5

6



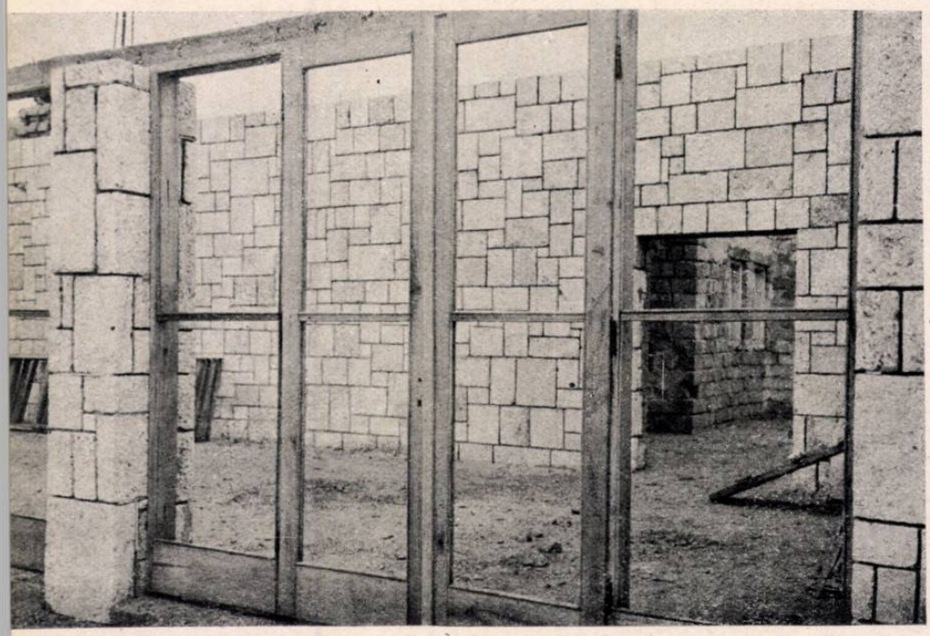


1



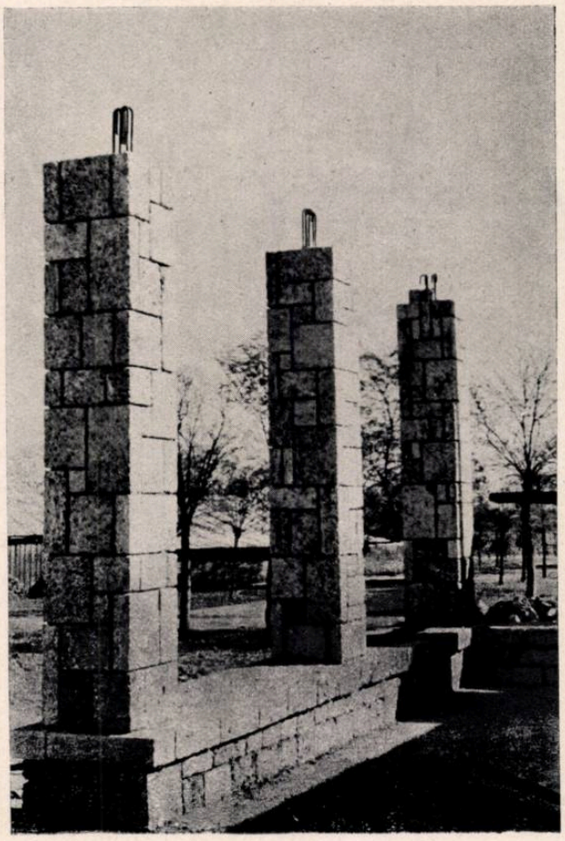
2

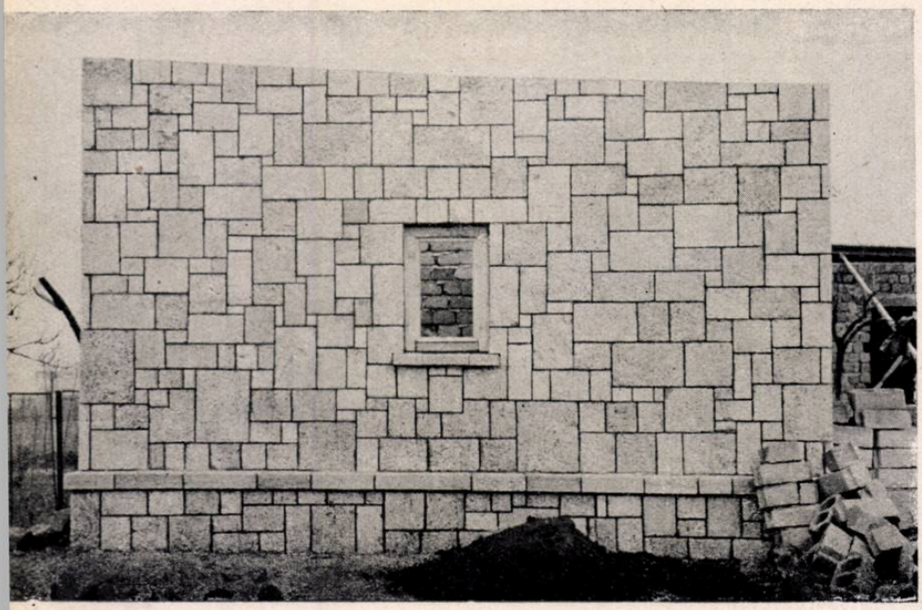
3



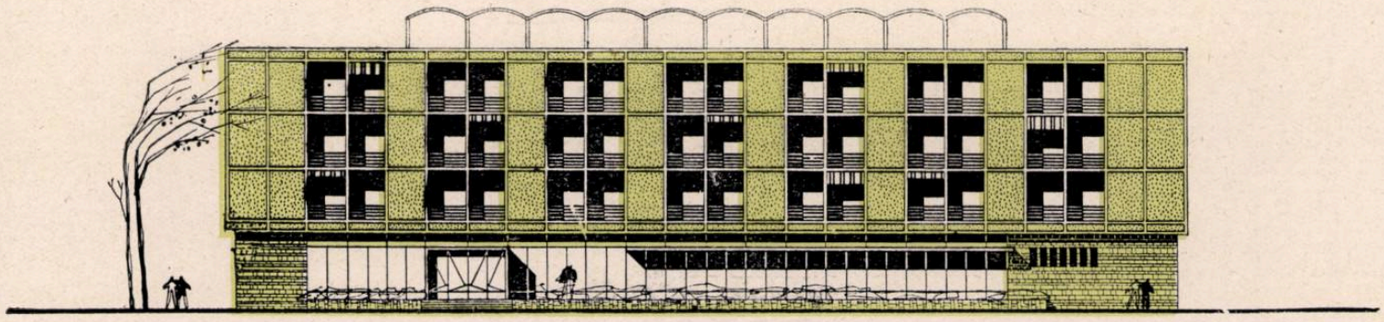
5

4



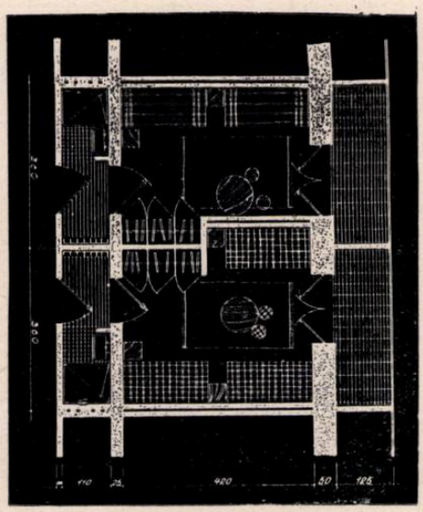


1. *Secțiune prin cămin*
2. *Fațada posterioară (spre nord)*
3-4-5. *Vederi de pe șantier*



CASĂ SANATORIALĂ LA VASILE ROAITĂ

Arh. CEZAR LĂZĂRESCU, arh. ANDREI KIRSCHNER



Amplasament — Studiul de sistematizare a localității Vasile Roaită prevede amplasarea unei serii de case sanatoriale înșirate de-a lungul falezei, care pe de o parte beneficiază de o expunere optimă, iar pe de altă parte, prin volumul lor, susțin frontul localității spre mare.

Una dintre aceste case formează obiectul studiului de față. Amplasată de-a lungul b-dului Dezrobirii, în dreptul promontoriului care domină plaja, are, peste zona verde a cornișei, o vedere larg deschisă spre mare. Clădirile, rar semănate în această porțiune a bulevardului (între str. M. Eminescu și str. Ștefan Gheorghiu), permit nu numai amplasarea acestui sanatoriu fără nici un fel de dărîmări, dar lasă locul și altor clădiri similare.

Program — Programul casei sanatoriale, întocmit în colaborare cu organele Ministerului Sănătății, prevede o cazare de 200 de paturi, sală de mese cu toate anexele necesare și o sală de club pentru diverse utilizări. Asistența medicală se asigură prin 3 cabinete de consultație, la care se adaugă o sală de gimnastică medicală cu tot aparatajul necesar. Casa sanatorială trebuind să funcționeze în tot cursul anului, s-a prevăzut și o instalație de încălzire centrală.

Rezolvarea tehnică — Casa sanatorială cuprinde un parter de 4 m înălțime și 3 etaje de cîte 3 m, un subsol parțial și o terasă circulabilă cu o pergolă.

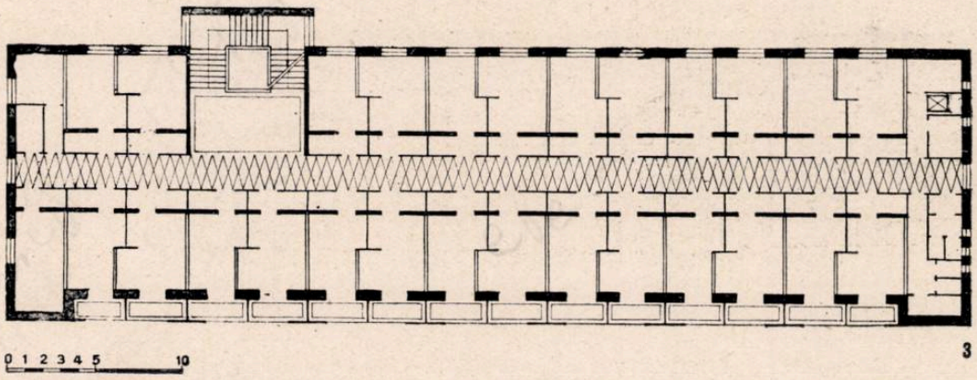
Toate serviciile comune sînt situate la parter, intrarea făcîndu-se dinspre b-dul Dezrobirii; un acces de serviciu situat în spatele clădirii asigură aprovizionarea casei.

Cazarea cuprinde 71 de camere cu cîte 2 și 3 paturi, fiecare cameră avînd duș și lavoar; camerele dinspre mare au fiecare și cîte o loggie.

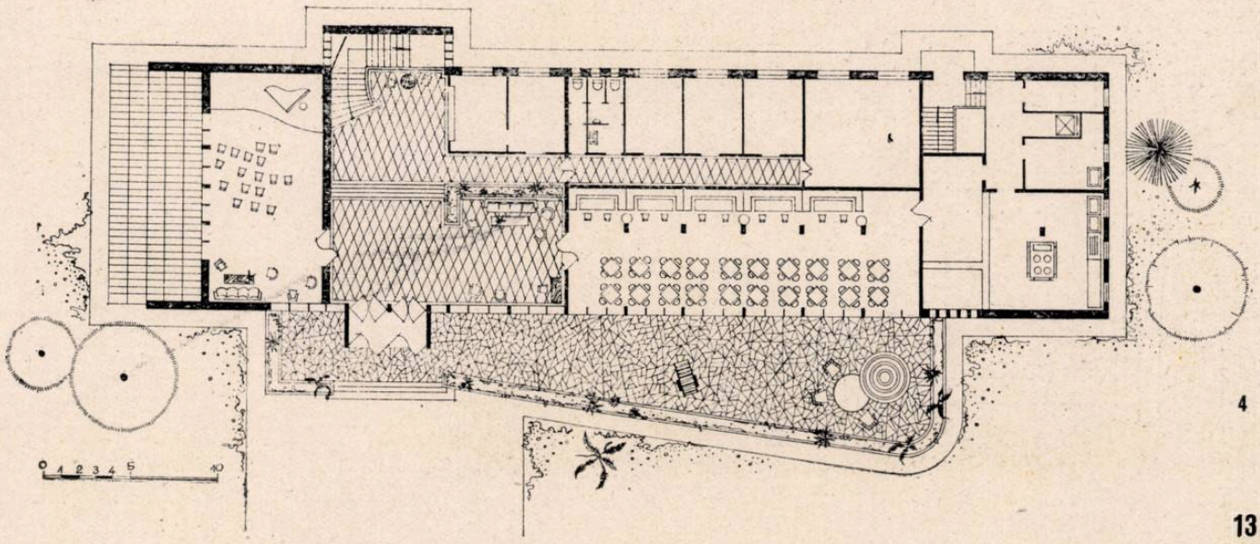
Utilizîndu-se traveea transversală de 3,40 m și formînd longitudinal 3 fișii de cîte 4,20 m, se asigură așezarea planșeelor prefabricate în această ultimă direcție.

Suprafața desfășurată este de cca. 3 800 m², revenind la cele 204 paturi, 18,6 m² de pat.

Atît sala de mese, cu deservire în două serii, cît și circulațiile și serviciile reduse, contribuie la realizarea cît mai economică a acestei construcții.



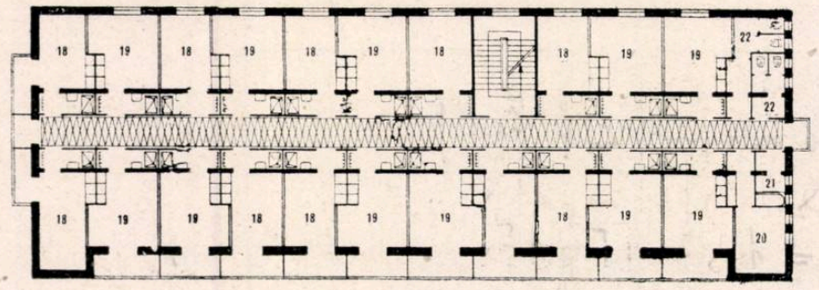
3



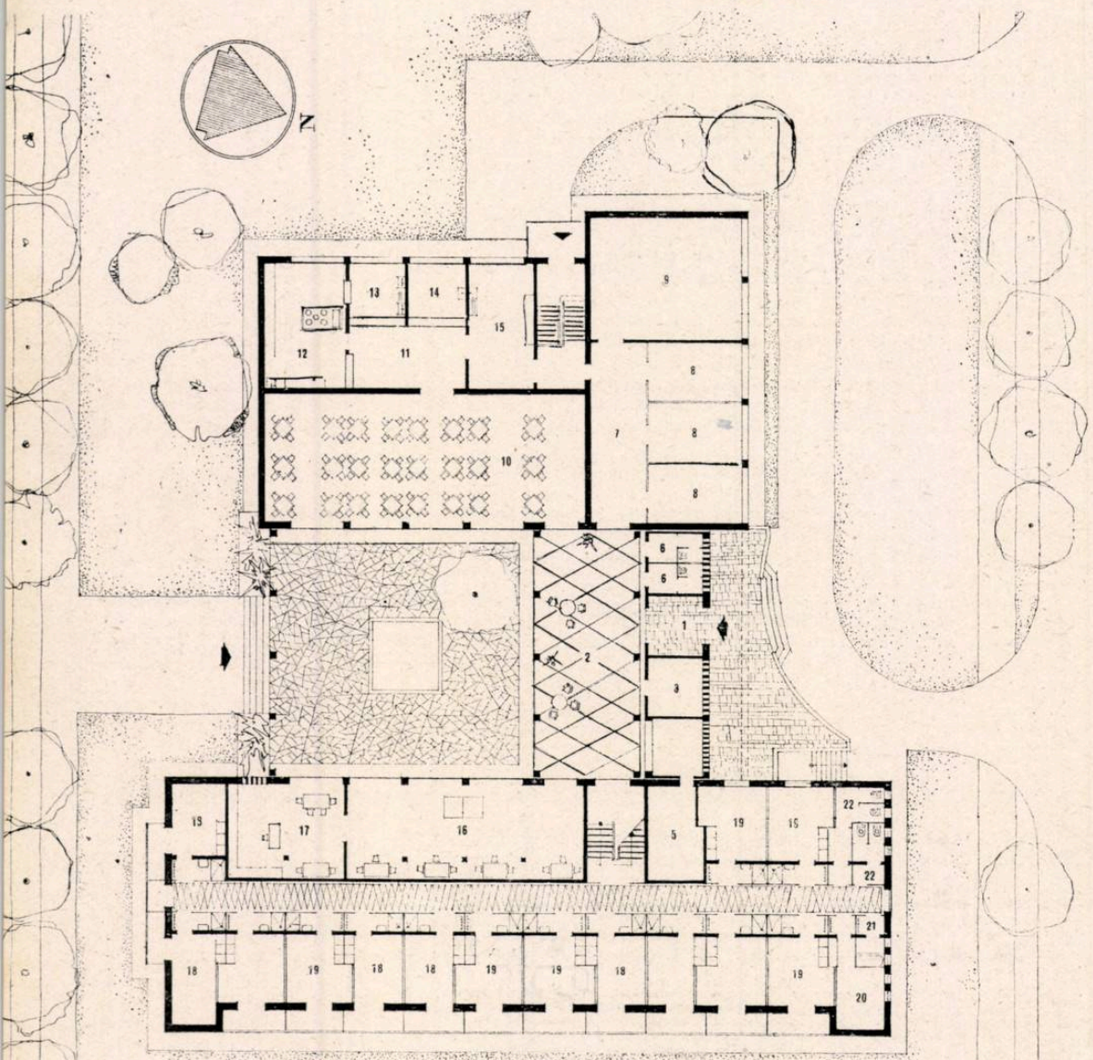
4

1. *Fațada principală*
2. *Detaliu de camere*
3. *Plan etaj curent*
4. *Plan parter*

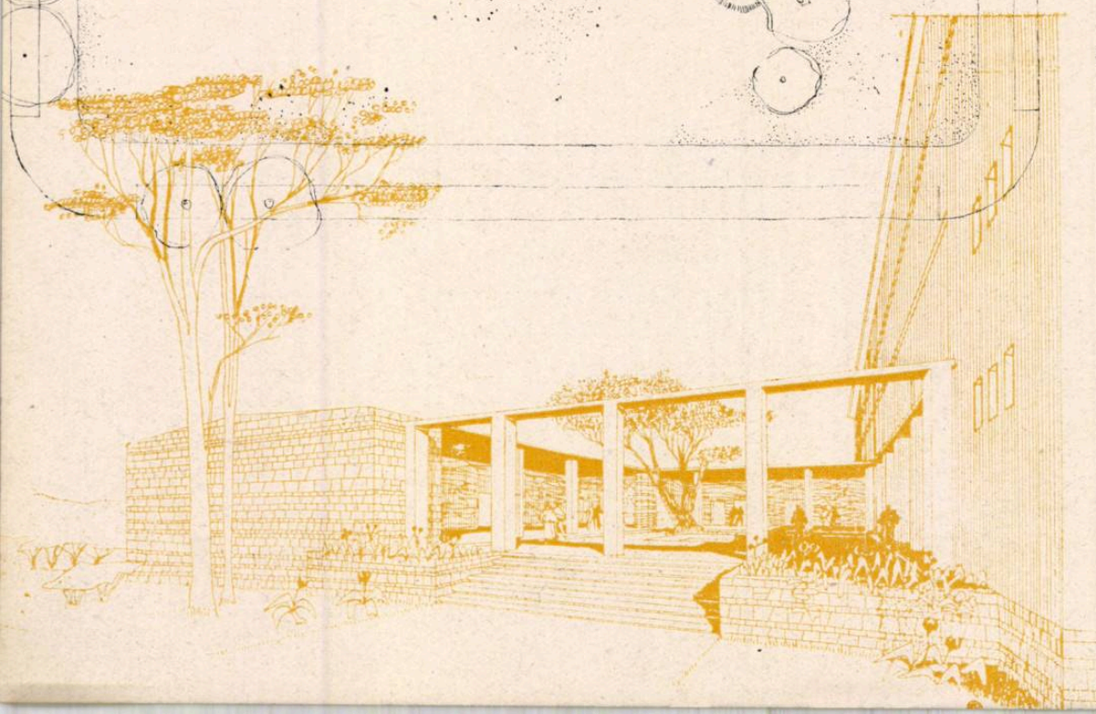
CASĂ SANATORIALĂ ŞI DE



1



2



3

Amplasament — Clădirea este situată în zona sanatorială a localităţii, prevăzută în schiţa de sistematizare pe faleza mării.

Terenul este delimitat de trei străzi şi are o suprafaţă de 0,5 ha. Pe acest teren se află fundaţiile unei clădiri a cărei execuţie n-a fost terminată.

Program — Casa sanatorială şi de odihnă are o capacitate de 195 de paturi. Ea va funcţiona în tot cursul anului: pentru cură şi odihnă, în timpul verii, şi numai pentru cură, în timpul iernii. Casa sanatorială şi de odihnă asigură cazarea, alimentarea, asistenţa medicală şi recreaţia activă a celor 195 de vilegiaturişti.

Soluţia — Folosirea fundaţiilor existente a dus la soluţia prezentată. Construcţia cuprinde 3 corpuri de clădire distincte, legate între ele, şi anume: un corp de clădire cu parter şi 3 etaje, aşezat spre mare, destinat cazării, un corp de clădire cu subsol şi parter, ridicat pe fundaţiile existente, rezervat pentru partea medicală şi cantină, şi un corp de clădire numai cu parter, care face legătura între celelalte două.

Intrarea principală în clădire este spre nord. Prin vestibul se accede într-un hol spaţios, orientat spre sud, larg deschis către o curte de agrement, în jurul căreia sînt grupate sala de mese şi sălile de club. În hol se află biroul administraţiei, o încăpere pentru portar-informaţii legată cu depozitul de bagaje, şi un grup sanitar.

Din hol se ajunge, prin uşi largi, la: scara care duce spre încăperile de locuit, la sălile de club, sala de mese şi sala de aşteptare la cabinetele medicale, precum şi la sala de gimnastică.

Camerele de locuit sînt de cîte 2 şi 3 paturi; fiecare cameră este dotată cu cîte un mic vestibul, duş, lavoar, dulapuri înzidite; camerele orientate spre est şi sud au loggii.

Pe paliere se află cîte un grup de w.c.-uri pentru bărbaţi şi femei, o baie şi o cameră de serviciu cu dulapuri înzidite pentru rufe.

La nivelul sălii de mese se află un oficiu—comod legat de bucătărie—un spălător de vase şi preparări.

Terenul avînd o pantă accentuată, se obţine un subsol ieşit din pămînt cu 2 m. La subsol sînt dispuse: încăperile pentru cazarea personalului de serviciu, spălătoria-uscătorie-călcătorie, două ateliere de reparaţii şi întreţinere, depozitele cantinei şi sala cazanelor.

Realizarea tehnică — Sistemul de construcţie este alcătuit din planşee prefabricate cu fişii cu goluri rezemate pe zidurile longitudinale ale construcţiei sau pe grinzi de beton armat monolit.

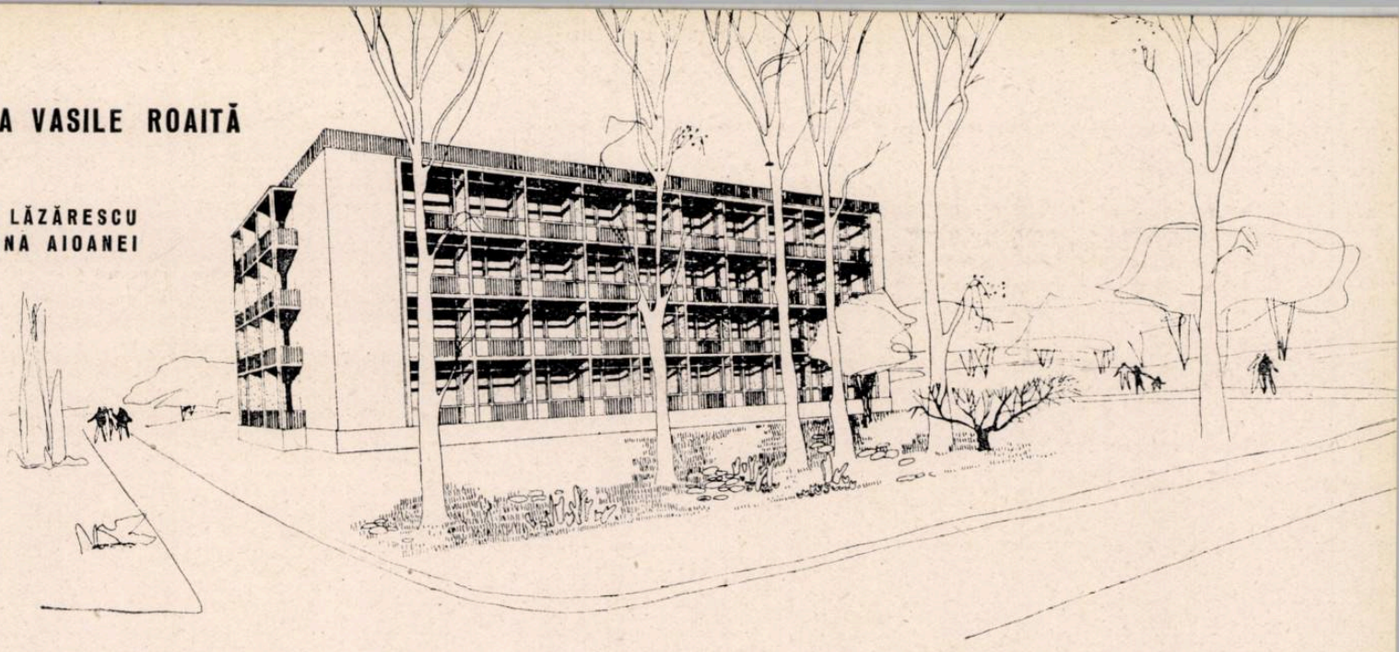
Planşeul peste sala de mese şi sălile medicale este alcătuit din grinzi principale de beton armat monolit pe care se vor rezema elementele prefabricate. Planşeul peste ultimul nivel constituie şi suportul învelitorii tip terasă.

Consideraţii economice — Suprafaţa totală desfăşurată a clădirii este de 3 900 m², din care 3 303 m² reprezintă suprafaţa utilă repartizată astfel:

— camere de locuit (inclusiv loggii)	1 423 m² (7,4 m²/ 1 pat)
— piese comune	512 m² (2,6 m²/ 1 pat)
— servicii	938 m² (4,7 m²/ 1 pat)
— circulaţii	430 m² (2,2 m²/ 1 pat)
	3 303 m² (16,9m²/ 1 pat)

ODIHNĂ LA VASILE ROAITĂ

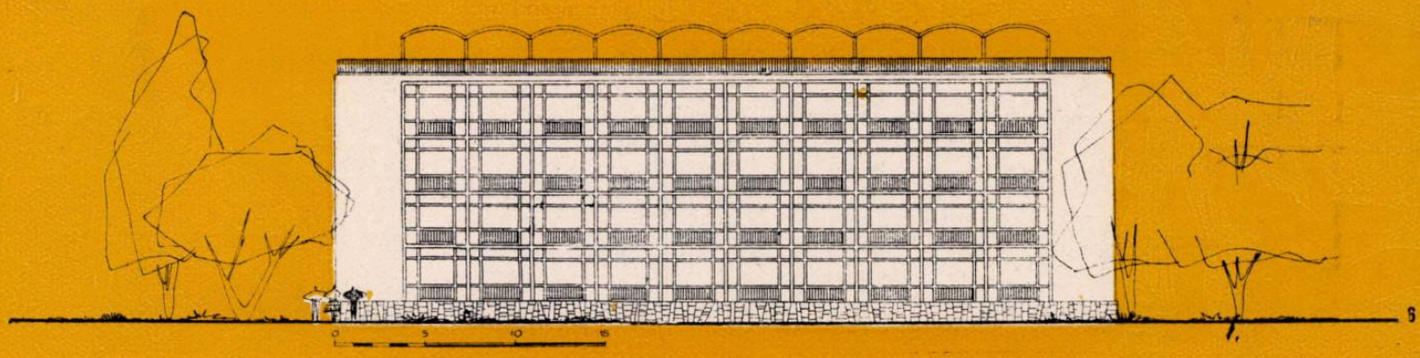
Arh. CEZAR LĂZĂRESCU
arh. ANTONINA AIOANEI



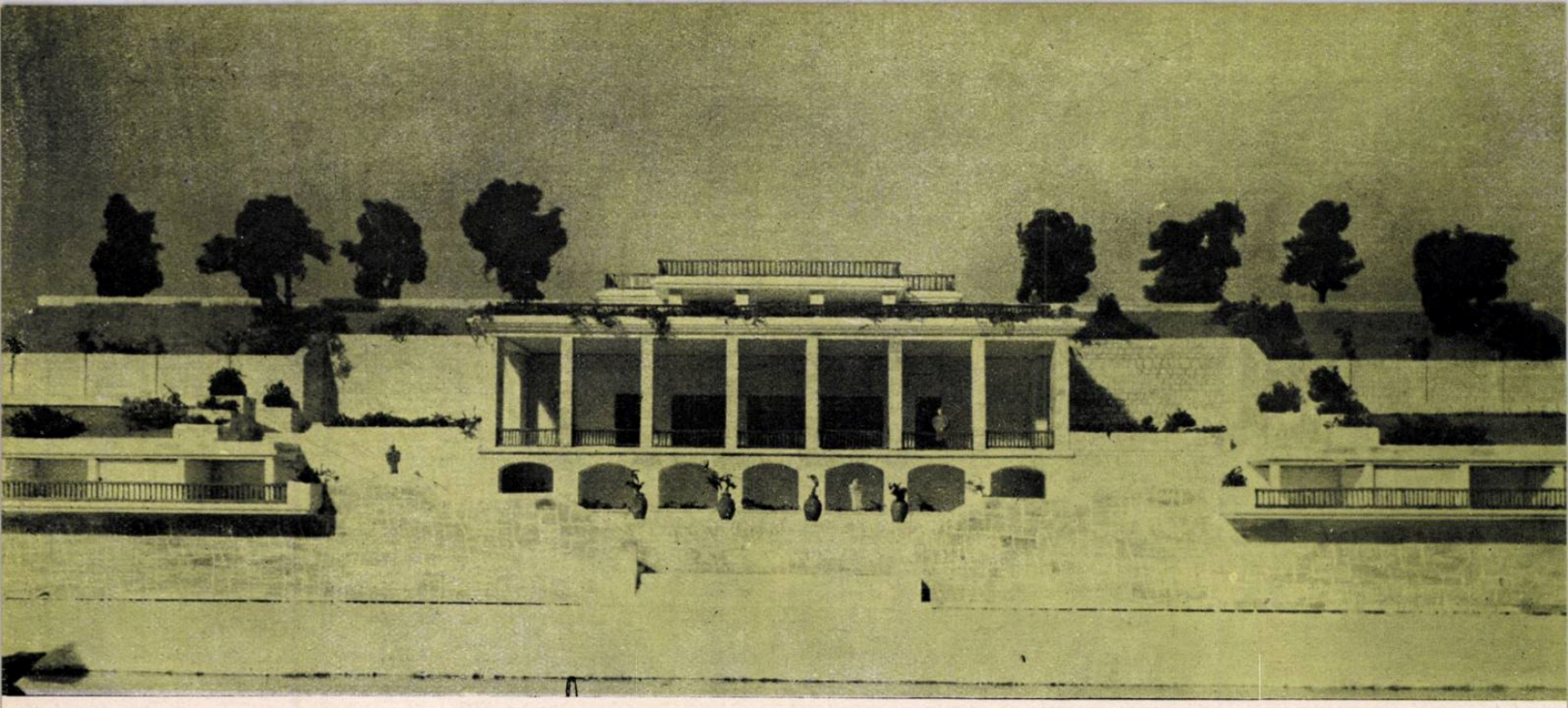
4

1. *Plan etaj curent*
2. *Plan parter*
1. *Vestibul* — 2. *Hol* — 3. *Administrație* 4. *Portar-informații* — 5. *Bagaje* — 6. *W.C.* 7. *Așteptare* — 8. *Cabinete medicale* — 9. *Sală de gimnastică* — 10 *Sală de mese* — 11. *Oficiu* 12. *Bucătărie* — 13. *Spălător vase* — 14. *Preparate reci* — 15. *Preparări* — 16. *Club* 17. *Biblioteca* — 18. *Camere cu 2 paturi* 19. *Camere cu 3 paturi* — 20. *Cameră de serviciu* — 21. *Baie* — 22. *W.C.*
3. *Perspectivă dinspre sud*
4. *Perspectivă dinspre mare*
5. *Fațada spre nord*
6. *Fațada spre mare*

5



6



1

AMENAJAREA FALEZEI DE LA EFORIE

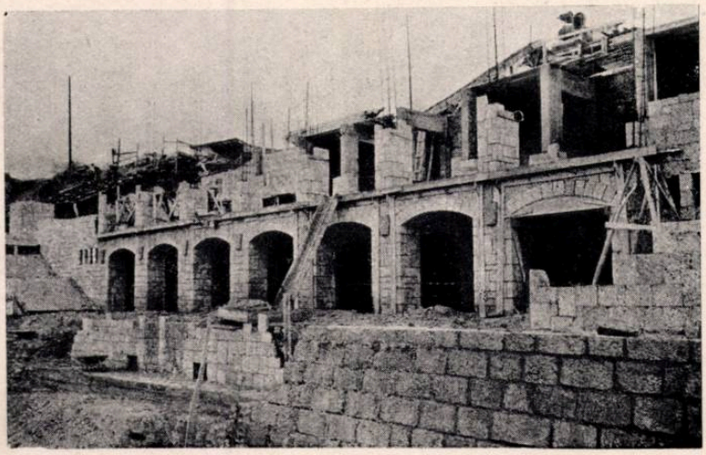
Arh. CEZAR LĂZĂRESCU, arh. VIORICA BLUMENTHAL, ing. NICOLAE LASZLO, ing. CEZAR TEMELCU

Amenajarea şi consolidarea falezei de la Eforie a început în 1955 şi va fi terminată în 1957. S-a prevăzut realizarea unor ziduri de sprijin în lungul falezei, care să protejeze malul; cel de la nivelul mării este de granit roşu de Măcin, iar cele superioare, din calcar de Techirghiol.

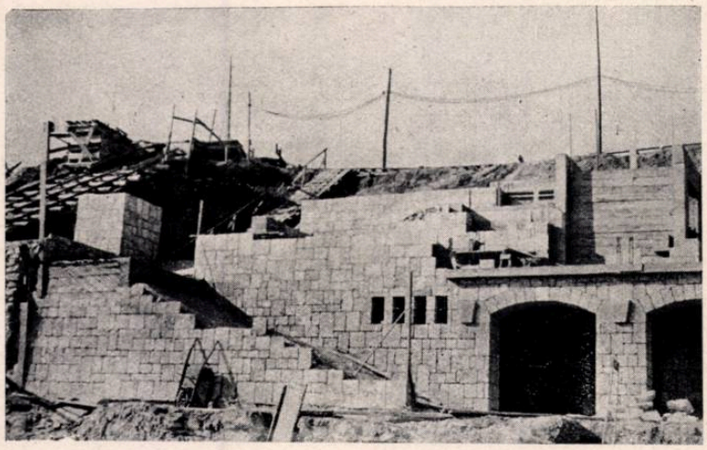
În centrul amenajărilor s-au prevăzut grupuri sanitare, vestiare, bufete, cofetărie, terase etc.

Pentru mărirea plajei se vor executa diguri transversale în mare; primul, în lungime de cca. 200 m, a fost parţial executat. El va da posibilitatea — prin amenajările prevăzute — acostării vaselor de pasageri ce vor face legătura cu Constanţa.

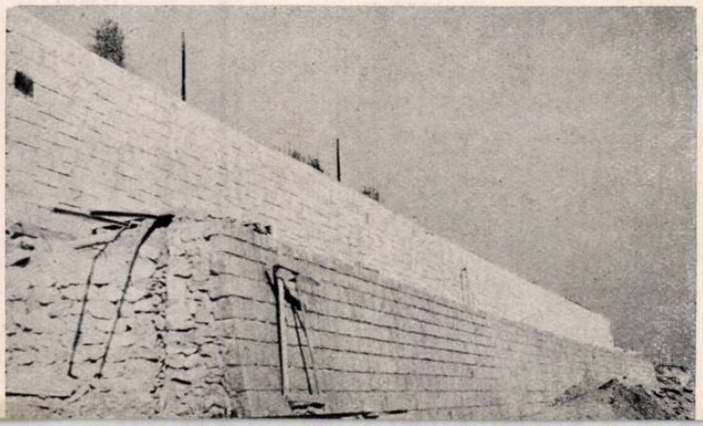
Lucrările fac parte dintr-un ansamblu unitar care se realizează pe toată lungimea oraşului.



2



3



4

5

BLOC DE LOCUINȚE LA CONSTANȚA

Arh. VICTOR KROCHMALNIK, arh. PAUL FOCȘA, ing. GHEORGHE URSU

Amplasament — Blocul este situat la Constanța pe str. Remus Opreanu, în axul hotelului Palace.

Program — S-a folosit tronsonul 516/2—I.P.B., urmărindu-se ca nici un apartament să nu aibă mai mult de o cameră orientată către nord; prin orientarea bilaterală a tuturor apartamentelor s-a creat posibilitatea aerisirii transversale. Toate camerele de locuit au balcoane care sporesc suprafața locuibilă.

Parterul este constituit din loje pentru portar în tronsonul central și cîte o cameră de biciclete și cărucioare de copii la fiecare intrare, două apartamente a 3 camere în tronsonul central și două apartamente a 2 camere și o garsonieră la fiecare tronson de colț. Bucătăria, baia, w. c. și cămara sînt separate, accesibile din vestibul și formează o travee de servicii.

Cele trei etaje sînt identice: în tronsonul central sînt 2 apartamente a 3 camere și 1 garsonieră, iar în tronsoanele de capăt s-au prevăzut cîte 3 apartamente a 2 camere.

Subsolul cuprinde boxe pentru fiecare apartament, două grupuri spălătorie-uscătorie-călcătorie, w.c., duș, centrală termică — proiectată a deservi și alte două blocuri alăturate — și crematoriu.

Sistem constructiv — Construcția se execută din zidărie portantă, grinzi prefabricate de beton armat rezemate pe zidurile longitudinale (5,20 m lumină) și corpuri de umplutură.

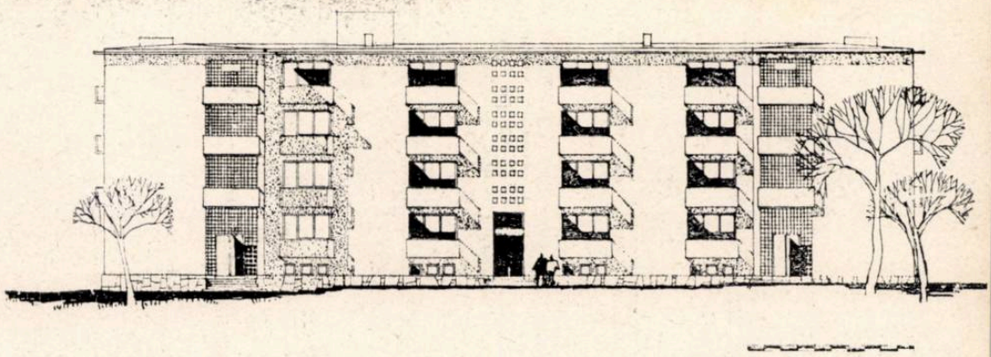
La scări, vangurile sînt de beton armat, iar podestele din chesoane prefabricate.

Zidăria exterioară este de 1 și 1/2 cărămidă către sud și de 2 cărămizi către celelalte orientări. Zidăria interioară portantă este din blocuri mici de beton. Coșurile de fum și ventilațiile sînt din prefabricate de beton. Masivul coșurilor centralei termice este de cărămidă. Zidurile despărțitoare din interiorul apartamentelor sînt de cărămidă plină și găurită de 6 cm grosime. Blocul este acoperit cu o terasă necirculabilă.

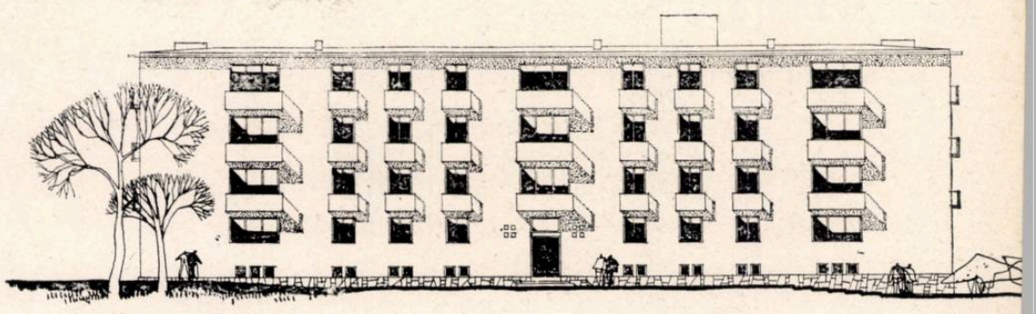
Construcția este în curs de realizare.

1. *Machetă*
2-3. *Vederi de pe șantier*
4. *Zidul de sprijin al falezei*
5. *Detaliu*

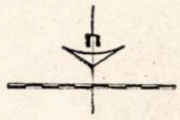
6. *Fațada spre nord*
7. *Fațada spre sud*
8. *Plan etaj curent*
9. *Perspectivă*

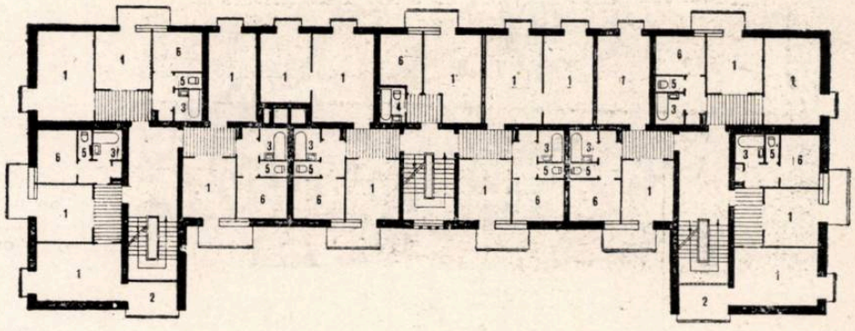


6

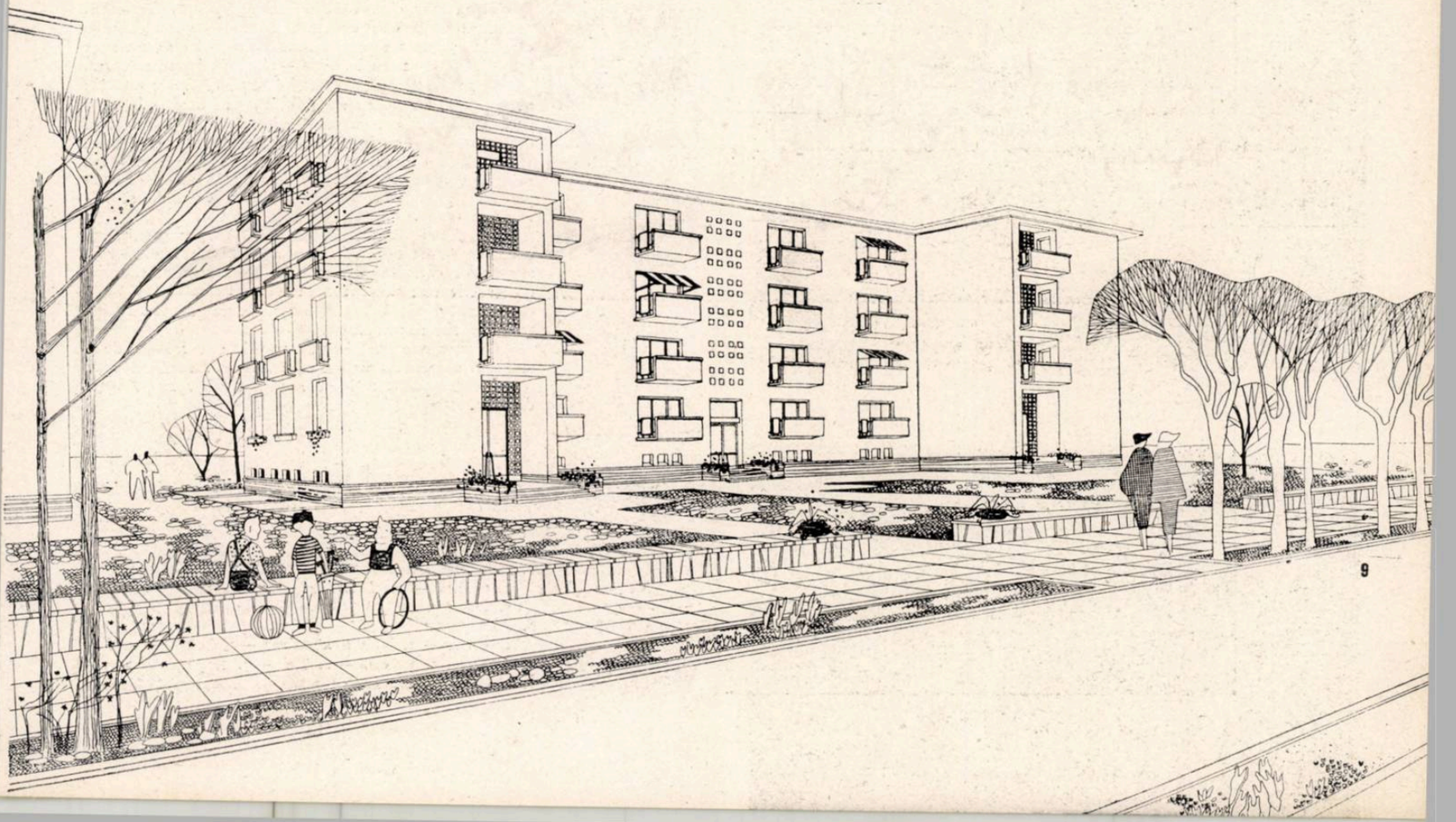


7

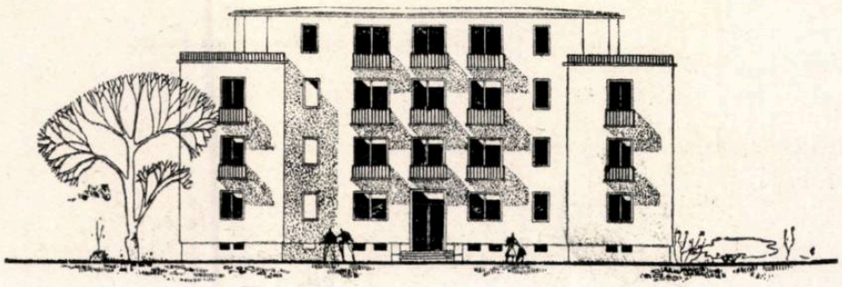




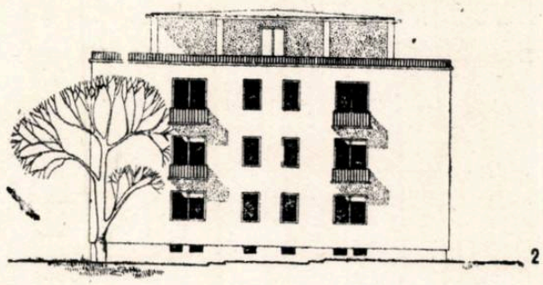
8



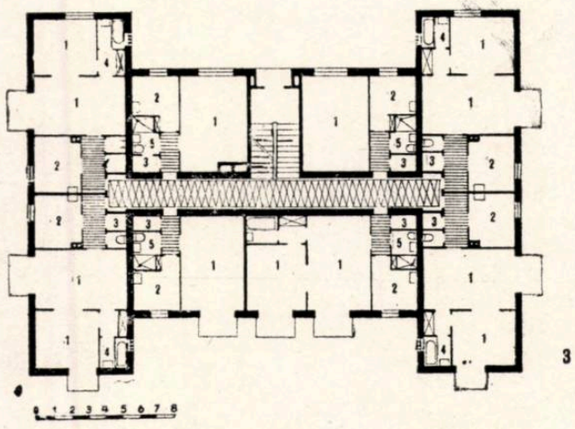
9



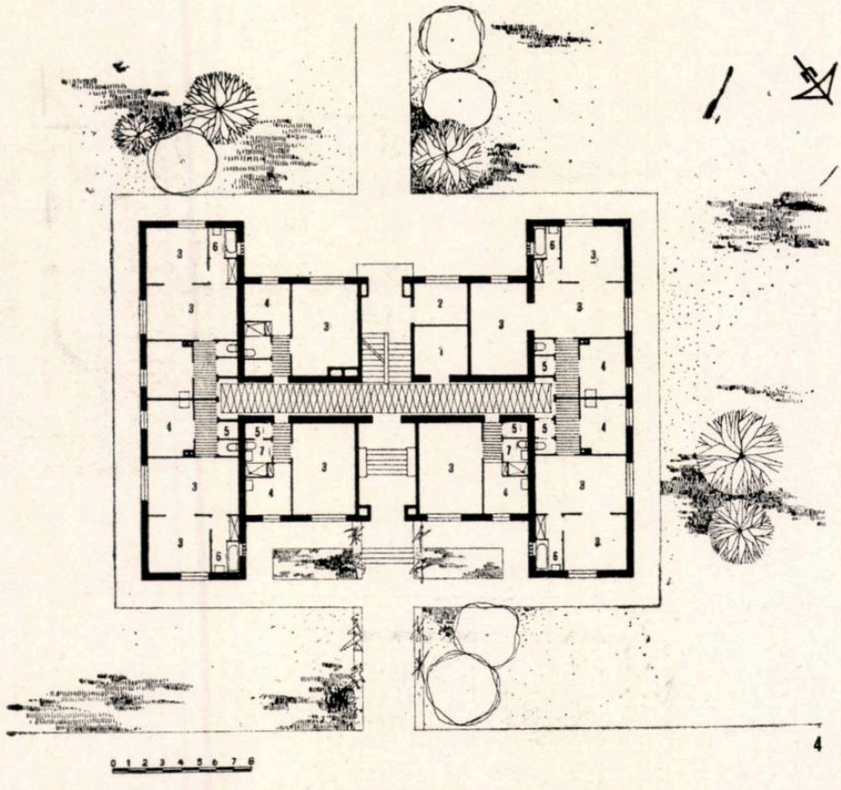
1



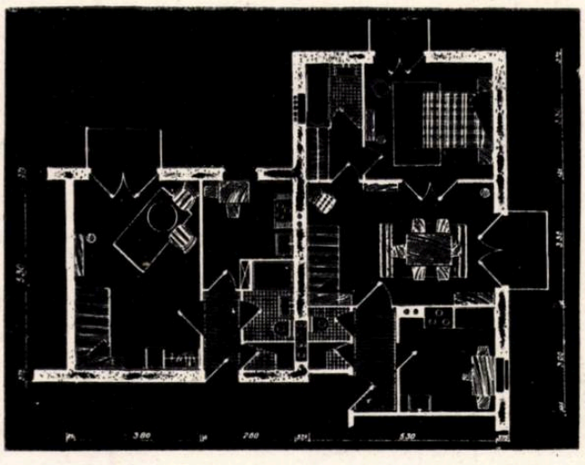
2



3



4



5

BLOC DE LOCUINȚE PENTRU «TRUSTUL 10 CONSTRUCȚII»

Arh. GABRIEL KORN, arh. VIRGINIA PETREA, ing. CEZAR TEMELCU

Amplasament — Blocul de locuințe pentru lucrătorii «Trustului 10 construcții» din Constanța este amplasat pe str. Remus Opreanu, stradă ce se desfășoară de-a lungul cornișei falezei de est, într-un ansamblu de blocuri de locuințe și hoteluri care formează cornișa orașului spre mare. O zonă verde, lată de 25 m, este proiectată între această stradă și malul mării.

Program — Tema dată de beneficiar prevedea un procent mai mare de apartamente cu o cameră, decît cel obișnuit în secțiunile tip de locuințe.

Realizarea tehnică — Cerințele temei au fost rezolvate prin proiectarea unui bloc-punct care grupează în jurul unei scări 8 apartamente; prin această grupare se realizează în total 27 de apartamente, cu o singură scară și cu spații de circulație reduse.

Blocul, în formă de H, are subsol, parter, 3 etaje pe partea centrală și 2 etaje pe părțile laterale. La nivelul etajului III există două terase circulabile peste aripile laterale, accesibile pentru toți locatarii.

Din cele 27 de apartamente, un apartament este cu 3 camere, 14 apartamente au cîte 2 camere, bucătărie, baie, w. c. separat și cămară, iar 12 apartamente au cîte 1 cameră, bucătărie, duș, w. c. și cămară.

În proiect s-au prevăzut, pe lîngă spălătorii, boxe individuale, crematoriu de gunoi cu tub de evacuare, precum și o serie de dotări care să creeze condiții mai confortabile locatarilor, ca de pildă: mobilier fix la bucătării, rafturi la cămări și boxe, dulapuri înzidite cu rafturi și sertare, debarale și lămpi în camerele de locuit. De asemenea pentru bucătării și grupurile sanitare s-a prevăzut pe pereți faianță și ulei.

La intrarea în bloc s-a creat, la nivelul terenului, spațiul necesar depozitării bicicletelor și cărucioarelor.

Construcția va fi executată cu ziduri purtătoare de cărămidă și planșee prefabricate din grinzi de un singur tip — TCB de 32 cm înălțime — și corpuri de umplutură.

Pe părțile laterale, peste etajul II, planșeul este monolit pe suprafața teraselor circulabile. Pe partea centrală, acoperișul este rezolvat cu pantă mică de 7%, învelitoarea fiind formată din izolație hidrofugă, pînză și carton.

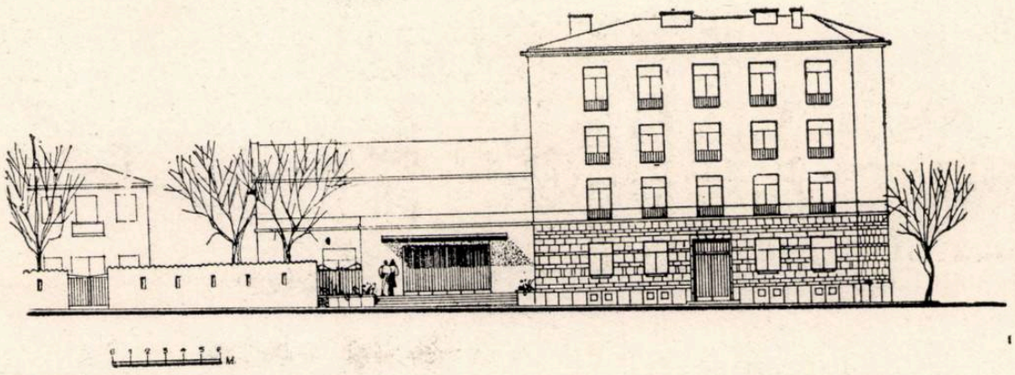
Încălzirea construcției se va face în prima etapă printr-o uzină proprie, iar în viitor prin uzina centrală prevăzută în subsolul unui bloc și care ar urma să alimenteze toate cele trei blocuri proiectate.

Soluția aleasă permite o rezolvare economică și corespunzătoare temei date, reducînd numărul scărilor și al spațiilor comune de circulație. De asemenea, sistemul constructiv este simplu: se folosesc în special zidurile exterioare și două ziduri longitudinale pe partea centrală, ca ziduri purtătoare.

Clădirea este pusă în valoare prin retragerea ei de la stradă și amenajarea unui spațiu verde taluzat în față.

Construcția este în execuție, fiind aproape gata de roșu.

1. *Fațada principală*
2. *Fațada laterală*
3. *Plan etaj curent*
1. *Cameră* — 2. *Bucătărie* — 3. *Cămară* — 4. *Baie* 5. *Duș-w.c.*
4. *Plan parter*
1. *Portar* — 2. *Biciclete-cărucioare* — 3. *Cameră* — 4. *Bucătărie* — 5. *Cămară* — 6. *Baie* — 7. *Duș-w.c.*
5. *Detaliu de apartamente*



1

BLOC DE LOCUINȚE CU SALĂ DE CONFERINȚE LA CONSTANȚA

Arh. GABRIEL KORN, ing. ION NEACȘU,
Ing. CEZAR TEMELCU

Amplasament — Această construcție, conținînd două funcțiuni deosebite, a fost amplasată pe b-dul Republicii, înglobînd o veche construcție neterminată.

Terenul afectat pentru rezolvarea temei era foarte dificil, prin existența structurii unui bloc vechi, a unei construcții alăturate de care trebuie să ne lipim la două calcane, retragerea de la clădirea următoare și o denivelare în cele două sensuri ale terenului.

Program — Tema dată de beneficiar prevedea un număr de apartamente de locuit și o sală de conferințe pentru 300—400 de persoane, cu anexele respective.

Realizarea tehnică — Folosind construcția existentă spre b-dul Republicii — compusă din subsol și parter cu zidărie exterioară, avînd un sistem de stîlpi interiori de beton armat și planșee de beton armat peste subsol și parter — s-a rezolvat pe această structură partea de apartamente de locuit pe parter și 3 etaje, regim obligat pe b-dul Republicii.

Partea de locuințe cuprinde 10 apartamente cu 2 camere, bucătărie, baie-w.c. și cămară și 4 apartamente cu o cameră, bucătărie, baie-w.c. și dulap cămară.

Legată de acest bloc de locuințe, folosind în parte și parterul acestuia, s-a proiectat o sală de conferințe pentru 360 de persoane, cu un hol-foaier, vestiare, un birou, grup sanitar și un mic bufet.

Sistemul de construcție prevăzut este din planșee de beton armat monolit rezemate pe stîlpi de beton armat la interior și pe zidărie portantă pe contur.

Cele 3 etaje ale blocului de locuințe au dus la o serie de modificări în sistemul de rezistență al construcției existente, introducîndu-se stîlpi noi de beton armat și consolidîndu-se planșeele existente cu o suprabetonare.

Construcția sălii este de asemenea prevăzută cu planșeu de beton armat, ferme de beton și zidărie portantă cu simburi de beton.

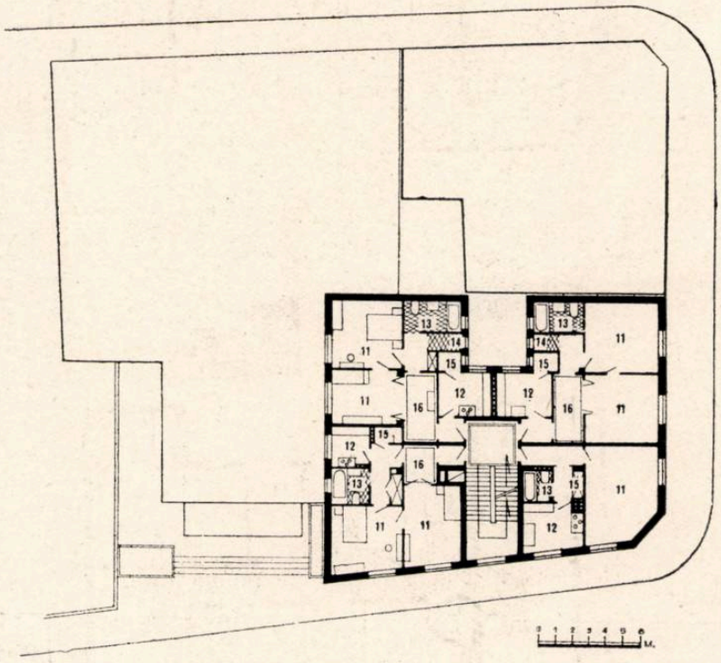
Învelitoarea a fost executată din olane.

Pentru sala de conferințe, pe lîngă încălzirea centrală cu apă caldă s-a prevăzut ventilarea mecanică, cu filtrarea, umidificarea și încălzirea aerului. La sala de conferințe, finisajul proiectat este mai pretențios: tencuieli speciale cu rumeguș și praf de piatră, tavane de ipsos profilate și pardoseli de marmură de Ruschița și Sebeș. S-a proiectat pentru această sală mobilier special de stejar natur, executat de cooperativa « Petöfi » din Miercurea Ciuc și lustre pentru sala de conferințe executate de fabrica « Pădurea Neagră ».

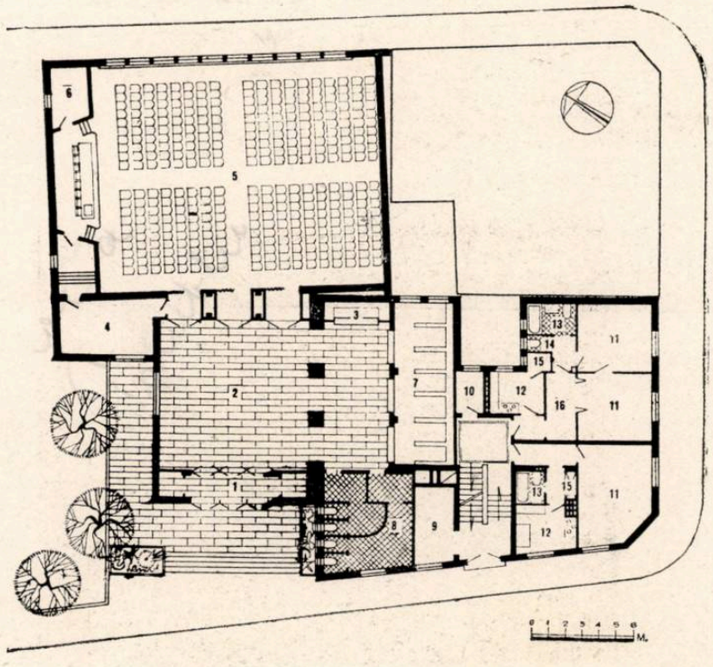
În hol, luminatul artificial a fost rezolvat cu cupe de ipsos îngropate în tavan și lămpi îngropate făcute din lame de cristal dese, care asigură difuzarea luminii trimise de becurile din spatele lor.

Intrarea în sala de conferințe a fost retrasă dinspre stradă și înălțată cu cîteva trepte, ca să capete degajarea necesară unei intrări mai importante.

Construcția este în execuție în stadiul de finisaj interior.

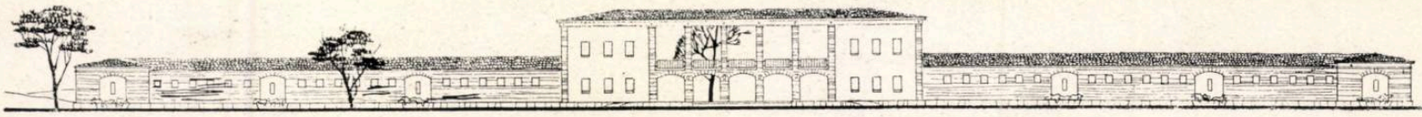


2



3

1. *Fațada principală*
2. *Plan etaj curent*
3. *Plan parter*
1. *Vestibul* — 2. *Holul sălii* — 3. *Bufet* — 4. *Birou* 5. *Sală de ședințe* (360 *de locuri)* — 6. *Centrală de ventilație* — 7. *Vestiar* — 8. *Grup sanitar* — 9. *Depozit biciclete* — 10. *Portar* — 11. *Cameră* — 12. *Bucătărie* — 13. *Baie* — 14. *W.C.* — 15. *Cămară* — 16. *Hol apartament*

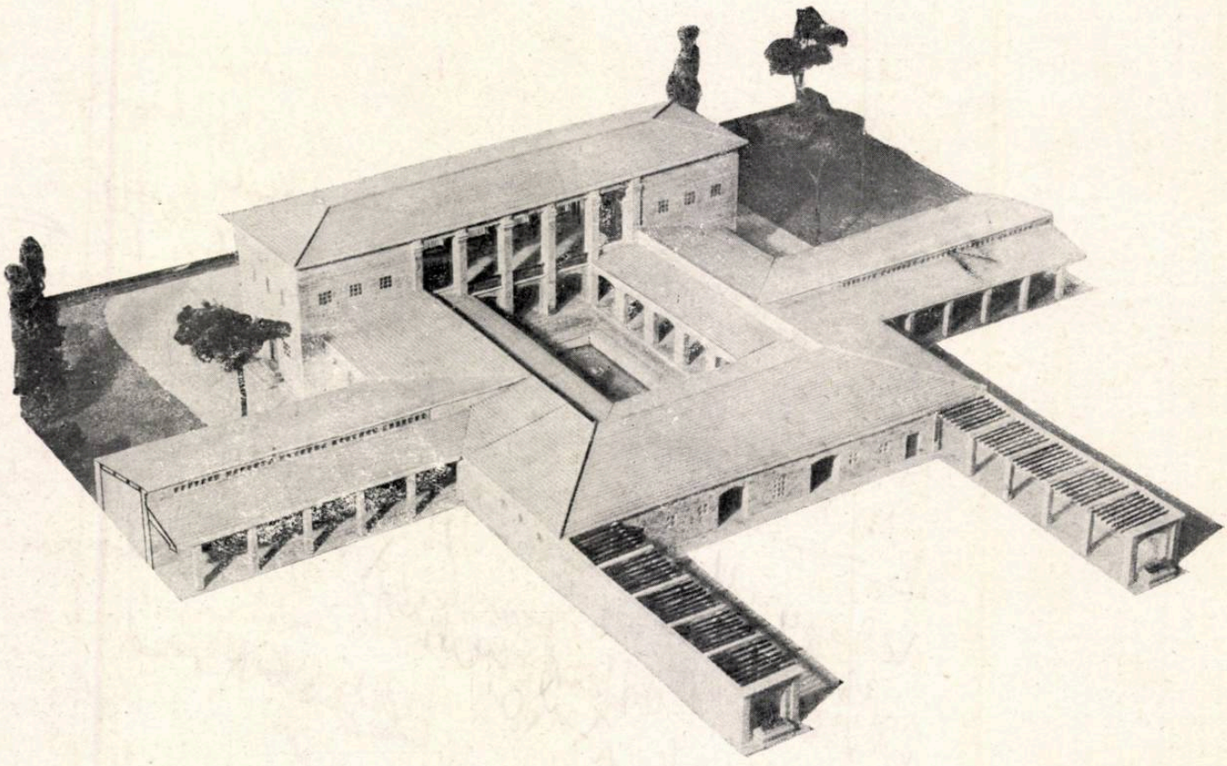


1

BĂI RECI DE NĂMOL LA EFORIE

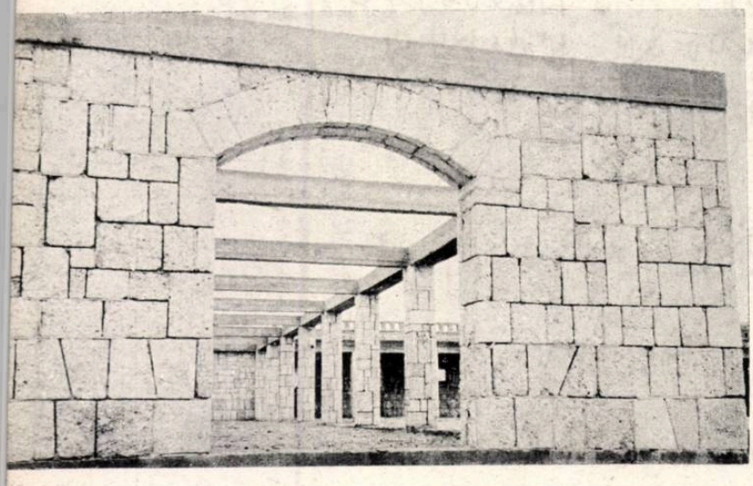
Proiect 1955, în execuție

Arh. CEZAR LĂZĂRESCU, arh. VIORICA BLUMENTHAL,
ing. NICOLAE LASZLO, ing. CEZAR TEMELCU

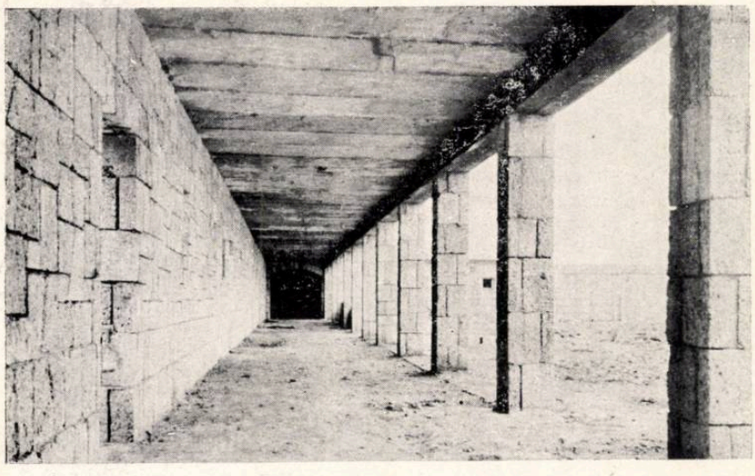


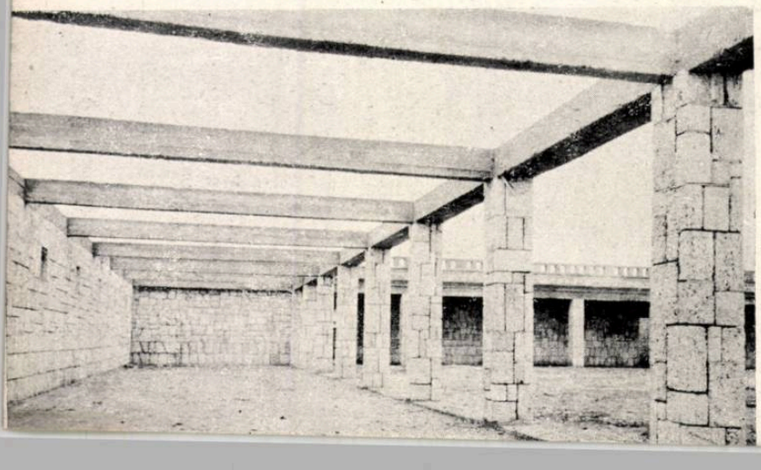
2

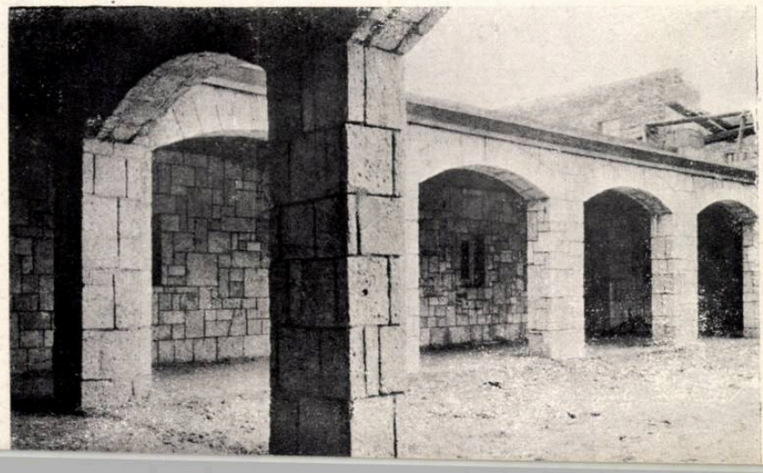
3-4



5-6







Amplasament — Băile reci de nămol de la Eforie sînt amplasate pe malul lacului Techirghiol, la intrarea în localitate dinspre Vasile Roaită; accesul la stabilimentul de băi se face printr-un drum din şoseaua Constanţa — Mangalia.

Program — Programul prevede un stabiliment de băi cu o capacitate simultană de 800 de persoane — 300 de femei, 300 de bărbaţi şi 200 de copii — fiecare avînd plajă separată; de asemenea, se cere un restaurant-bufet, precum şi dotările specifice necesare băilor.

Soluţie — Intrarea în băi se face printr-un hol cu case de bilete, cabină telefonică şi birou administrativ. Tot din hol porneşte scara ce duce la bufetul-restaurant amplasat deasupra holului. Bufetul are ca anexe: un oficiu, spălător de vase, cameră pentru preparare, depozit şi un vestiar pentru personal, cu intrare separată.

Din hol se ajunge într-o curte interioară cu portice pe trei laturi şi cu un bazin la mijloc; în jurul acestei curţi sînt grupate diferite birouri administrative, cabinetul medical, frizeria, drogheria, debitul etc.

Pentru tratament sînt organizate trei curţi (pentru femei, bărbaţi şi copii) cu accese separate, şicanate, din curtea interioară. Fiecare curte are vestiare comune, cabine individuale, duşuri, w.c.-lavabou, cameră pentru masaj, cameră pentru lenjerie, cameră de serviciu, depozit şi bufet, precum şi platforme de ungere cu nămol, duşuri calde şi reci în aer liber, umbrare etc.

Dat fiind amplasamentul construcţiei şi vederea frumoasă de care va beneficia restaurantul, s-a prevăzut ca el să poată fi folosit şi ziua şi seara.

Realizare tehnică — Construcţia a fost executată din zidărie portantă de piatră locală, aparentă. Tot din piatră sînt stilpii, porticele, ancadramentele etc. Zidăria despărţitoare e de cărămidă. Acoperirea s-a făcut cu chesoane prefabricate din beton armat, iar învelitoarea din olane. Pentru o mai bună ventilare a încăperilor s-a utilizat un sistem de acoperire în două pante, cu coamele la înălţimi diferite, lăsînd între coame un şir de ochiuri de ventilaţie pe peretele opus celui cu ferestre.

Pentru a obţine o faţadă veselă şi plăcută s-au prevăzut două panouri colorate pe faţada corpului principal şi nişe colorate în capetele corpurilor laterale.

Construcţia este aproape terminată.

1. *Faţada principală*
2. *Macheta*
3-4-5-6. *Vederi de pe şantier*

Ing. ISAC FINKELSTEIN

SOLUȚII TEHNICE AVANSATE PENTRU CASTELE DE APĂ

Problema castelelor de apă este importantă, atît din punct de vedere constructiv, cît și din punct de vedere plastic. Problemele inginerești care se pun la aceste construcții sînt uneori foarte dificile, ținînd seama că rezervoarele pot atinge capacități de cîteva mii de metri cubi și înălțimi de 50—60 m.

Datorită acestor mari dimensiuni, rezolvarea castelelor de apă ridică și serioase probleme de plastică.

La noi în țară s-au executat pînă acum un mare număr de castele de apă în complexe industriale, în gări și în centre locuite.

Trebuie recunoscut însă că nici la noi și nici în alte țări nu s-au găsit încă soluții care să rezolve satisfăcător, atît cerințele constructive, cît și pe cele plastice.

Mult timp s-au folosit pentru castelele de apă soluții așa-zise clasice, care neglijau de multe ori latura plastică și care duceau și la rezolvări constructive greoaie și neeconomice.

În ultimii zece ani însă, această problemă a preocupat mult, atît pe ingineri, cît și pe arhitecți, urmărindu-se introducerea unor soluții tehnice avansate, cum și o rezolvare corespunzătoare a problemelor plastice.

Soluțiile clasice pentru castelele de apă constau în executarea unui rezervor monolit pe un turn din cărămidă sau pe un schelet de beton armat monolit, cu sau fără umplutură de cărămidă.

În general, rezervorul este cilindric și scos în consolă față de turn (sistem Intze).

Turnul mai cuprinde, de obicei, camera de pompe, scara de acces la rezervor și conductele.

În acest sistem sînt executate majoritatea castelelor de apă existente astăzi la noi.

Ele prezintă toate avantajele unui sistem de construcție relativ simplu și verificat în practică, însă au o serie de dezavantaje constructive importante, și anume:

a) consumul mare de lemn pentru cofraje și sprijiniri;

b) durata de execuție relativ lungă;

c) necesitatea asigurării etanșeității rezervorului prin diferite procedee costisitoare și puțin sigure la presiuni mari.

Ca exemplu de castele de apă realizate la noi în ultimii ani, în figurile 1, 2, 3 se poate vedea un castel de apă cu rezervorul pe un turn realizat din zidărie portantă.

Figurile 4, 5, 6 prezintă un alt castel de apă, cu rezervorul pe schelet de beton armat monolit.

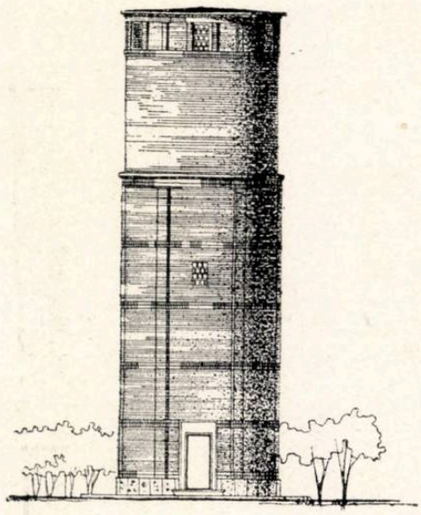
Soluțiile moderne pentru castele de apă reduc consumul de lemn și durata de execuție lungă, prin folosirea cofrajului glisant sau a prefabricatelor.

Generalizarea utilizării precomprimării la rezervor aduce, atît garanția etanșeității, cît și economii importante de materiale și cost.

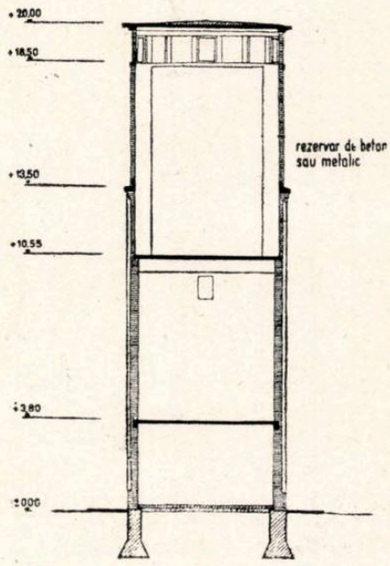
Folosirea precomprimării și la turn sporește avantajele economice și asigură o mai bună comportare în timp a construcției.

Așa cum s-a mai arătat, trebuie să recunoaștem că, deși s-au făcut progrese importante în soluționarea castelelor de apă, totuși problema găsirii unor forme care să corespundă la fel de bine, atît constructiv, cît și plastic, rămîne încă deschisă.

Castel de apă pe zidărie portantă, pentru S.M.T.



1

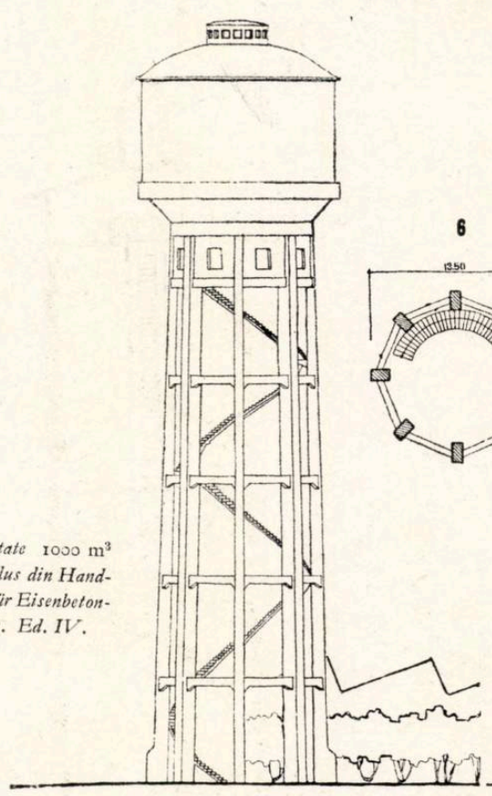


3

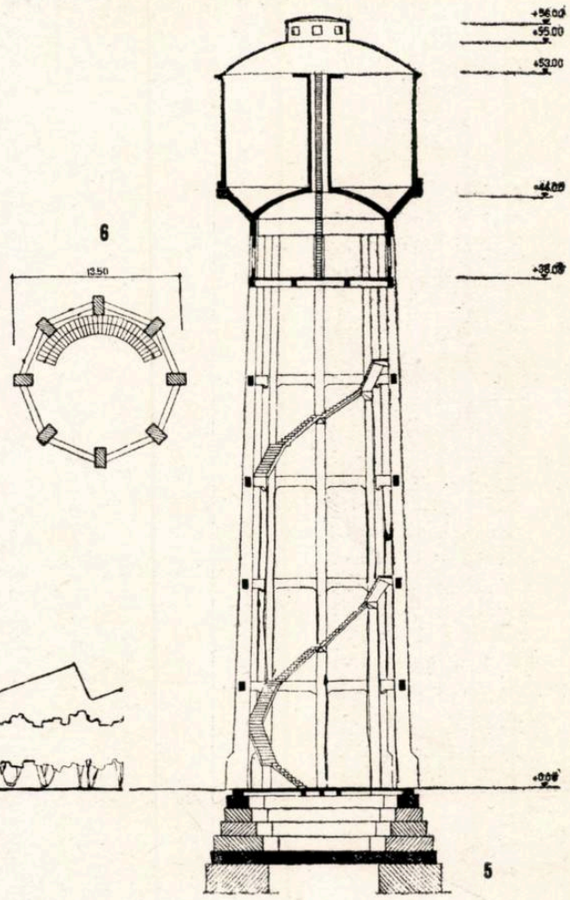
2

Capacitate 100 m^3.
Proiect tip I.P.C. — 1955

Castel de apă pe schelet de beton armat monolit



4

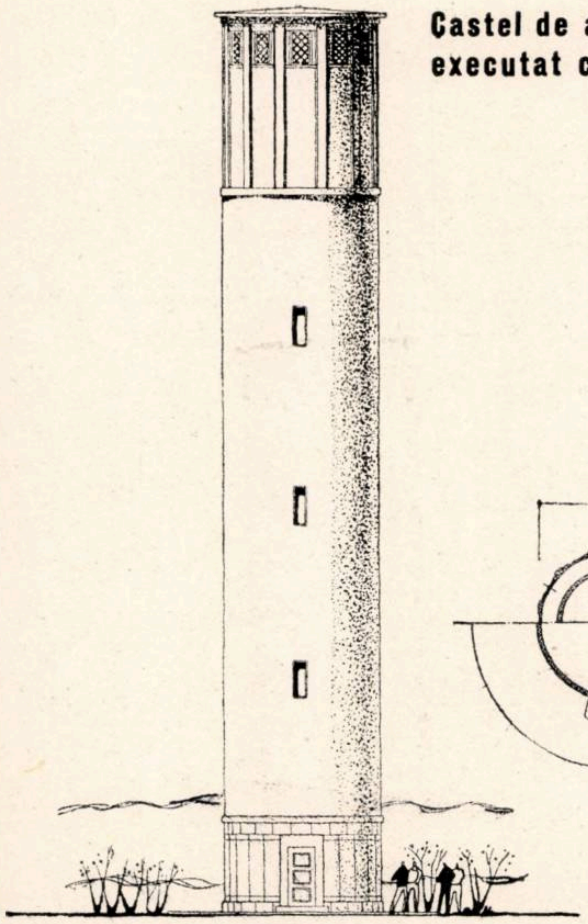


5

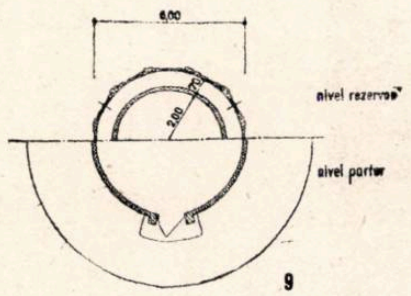
6

Capacitate 1000 m^3
Reprodus din Handbuch für Eisenbetonbau. Ed. IV.

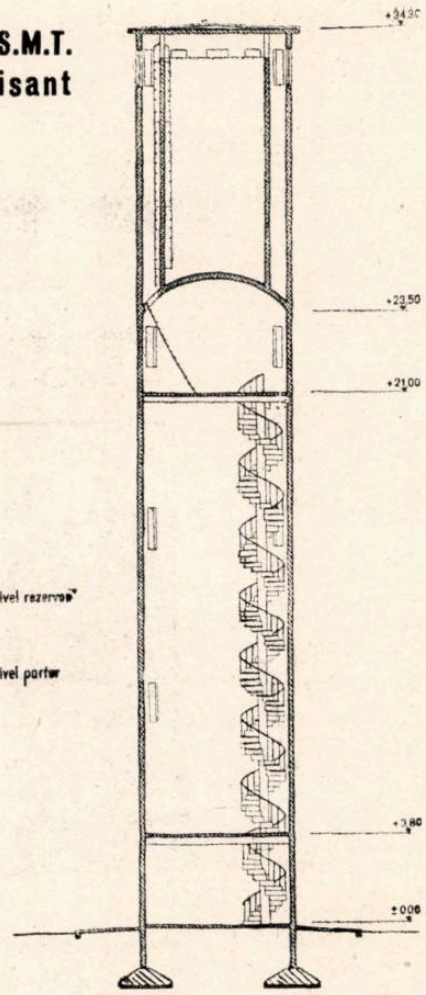
Castel de apă pentru S.M.T. executat cu cofraj glisant



7



9



8

Capacitate 100 m³
Proiect tip I.P.C.—1955

Soluțiile pentru castele de apă în formă de cilindru continuu, executat în cofraj glisant, aduc importante avantaje constructive şi economice. În U.R.S.S. s-au executat castele de apă în cofraj glisant încă din 1927. Ele au căpătat o mare răspîndire aproape în toate țările.

Viteza de execuție este mult mai mare decît la soluțiile obişnuite. Astfel, castelul de apă din oraşul Klin, cu o înălțime de 52 m, a fost executat în 21 de zile, cu o viteză medie de 2,3 m pe zi. Pentru tipurile obişnuite, din motive constructive, grosimea pereților este de 15—18 cm.

Se pot folosi două tipuri:

a) cu peretele rezervorului în continuarea pereților turnului; în acest caz, peretele de protecție trebuie executat ulterior la exteriorul rezervorului, în afara cilindrului;

b) cu turn cilindric; partea superioară formează peretele de protecție, iar rezervorul se execută separat în interior, cu cofraje rezemate pe turn.

Pe lîngă avantajele importante pe care le aduce, această soluție necesită însă o execuție foarte îngrijită, iar folosirea cofrajului glisant apare mai economică la înălțimi mari de turn şi în cazul cînd se poate refolosi.

De asemenea, fața exterioară a turnului necesită o finisare ulterioară. În figurile 7, 8 şi 9 este reprezentat un proiect tip de castel de apă pentru S.M.T., cu o capacitate de 100 m³, prevăzut a fi executat cu cofraj glisant.

Soluțiile cu elemente prefabricate se folosesc aproape numai pentru turn (rezervoare prefabricate s-au executat pînă acum numai experimental).

Sistemul constructiv obişnuit este în clavouri îmbinate prin monolitizare, greutatea clavourilor rămînînd în limita a 500 kg.

S-au dat şi unele rezolvări cu schelet din elemente prefabricate. Montajul se face în mod obişnuit, cu un turn interior pe care se montează o macara uşoară.

Rezervorul se execută sus, în cofraje fixe, rezemate pe turn.

De obicei, rezervorul se execută precomprimat.

Această soluție este comparabilă cu aceea în cofraj glisant şi apare mai avantajoasă pentru înălțimi mici, unde cofrajul glisant nu mai este economic.

De asemenea, soluția în clavouri se pretează la o mai mare varietate de forme, ceea ce poate îmbunătăți sensibil plastica lucrării.

Trebuie să se țină seama şi de avantajul de a se executa clavourile cu fața văzută gata finisată.

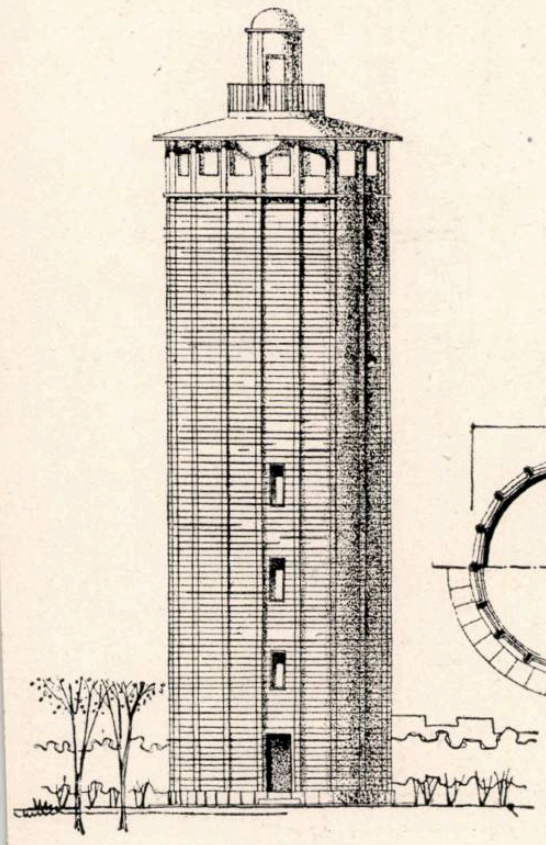
Execuția în tipare metalice poate asigura o exactitate mare a dimensiunilor clavourilor, eliminîndu-se astfel complet lucrările de fațadă.

Avantajele economice se accentuează în cazul execuției clavourilor în ateliere centrale, în serii mari.

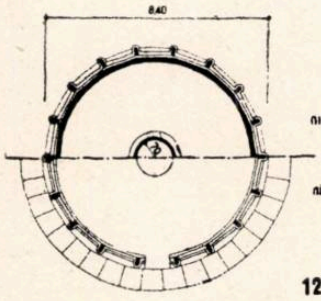
Figurile 10, 11 şi 12 înfățişează un castel de apă pentru C.F.R., cu capacitate de 300 m³, avînd turnul din clavouri prefabricate şi rezervorul de beton armat turnat sus.

În figurile 13, 14 şi 15 este reprezentat un castel de apă pentru S.M.T., avînd o capacitate de 25 m³, cu rezervor metalic pe un schelet realizat din elemente prefabricate uşoare îmbinate prin monolitizare.

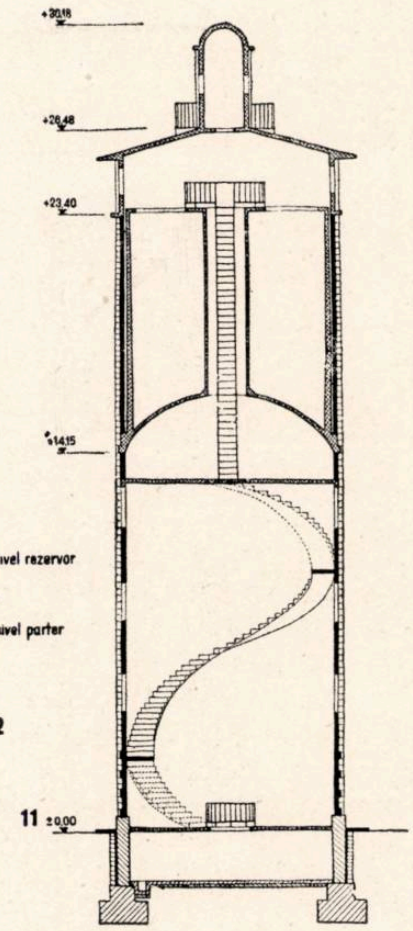
Castel de apă C.F.R. cu turn din clavouri prefabricate



10



12



11

Capacitate 300 m³
Proiect tip 1955

Rezervorul precomprimat reprezintă cea mai rațională soluție pentru rezervoarele de beton armat.

Prin precomprimare se obține:

a) etanșeitatea rezervorului; betonul rezervorului fiind în permanență comprimat, se elimină pericolul de fisurare;

b) eliminarea tencuielilor speciale care se prevăd la rezervoarele obișnuite pentru obținerea etanșeității;

c) economii importante de materiale : beton și oțel.

În tabelul 1 se prezintă un calcul comparativ de materiale pentru două rezervoare de 7000 m³: unul de beton armat obișnuit, deschis sus, și al doilea de beton precomprimat, cu acoperiș (după revista *Schweizerische Bauzeitung* din martie 1948).

Rezultă importante economii de beton și oțel obținute la rezervoarele din beton precomprimat față de cele de beton armat obișnuit.

TABELUL 1

Materiale folosite la un rezervor de 7000 m³

Materialul	Partea rezervorului	Beton precomprimat Rezervor cu acoperiș	Beton armat obișnuit Rezervor deschis sus
Beton normal	radier	400 m³	490 m³
	pereți	250 m³	850 m³
	acoperiș	120 m³	—
		770 m³	1340 m³
Torcret	pereți	38 m³	—
Armare cu armătură obișnuită	radier	18,5 tone	50 tone
	pereți	14,0 tone	140 tone
	acoperiș	3,1 tone	—
		35,6 tone	190 tone
Oțel superior	pereți	10,0 tone	—
	acoperiș	1,5 tone	—
		11,5 tone	

Rezervoarele se execută, în general, în formă cilindrică, cu peretele separat de fund și de acoperiș prin rosturi (fig. 16, 17).

În mod obișnuit, întinderea armăturii se face cu o mașină specială. Există și alte sisteme de întindere, nemecanizate, însă sistemul mecanizat are avantaje importante. La noi în țară I.C.S.C. a proiectat și a realizat în 1956 o mașină de acest gen. Cu ajutorul acestei mașini, tot I.C.S.C. va realiza un rezervor exprimental de 150 m³, după care se va trece la execuția de lucrări curente de acest tip.

Precomprimarea turnului îmbunătățește condițiile de lucru ale construcției, obținîndu-se și o reducere a consumului de materiale.

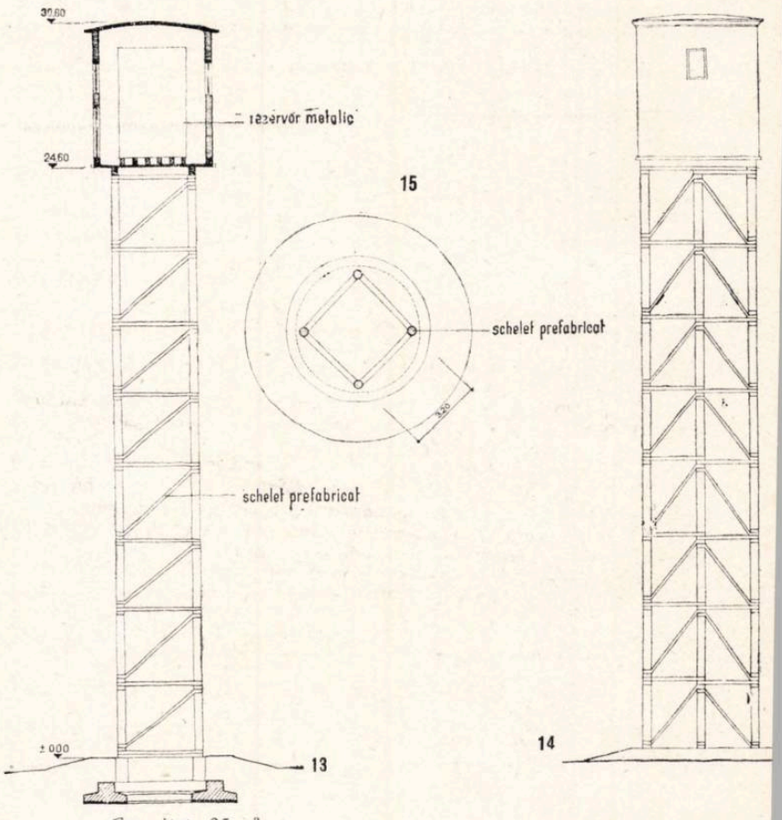
Precomprimarea apare avantajoasă mai ales la înălțimi mari de turn.

În cazul castelelor de apă pe schelet, precomprimarea apare mai interesantă decît în cazul turnului, creînd și posibilitatea realizării scheletului din bolțari prefabricați asamblați pe șantier prin precomprimare.

La noi nu s-au aplicat pînă acum asemenea soluții. S-au folosit însă la o serie de castele de apă realizate în alte țări (Germania, Italia).

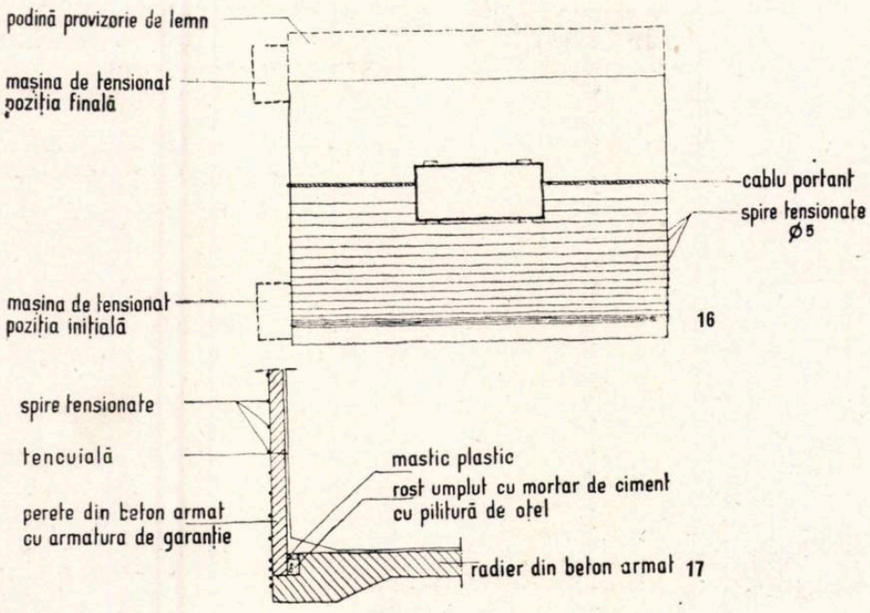
În figurile 18 și 19 este reprezentat schematic un castel de apă cu rezervorul de beton monolit precomprimat și cu turnul din elemente prefabricate asamblate prin precomprimare.

Castele de apă din elemente prefabricate ușoare pentru S.M.T.

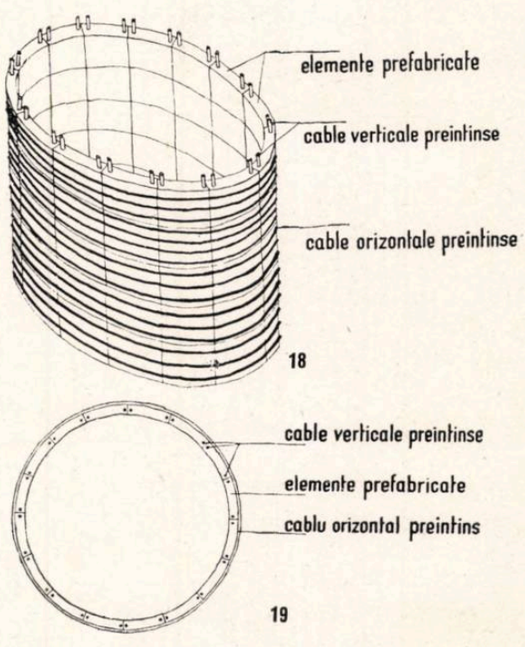


Capacitate 25 m³
Proiect I.P.C. — 1954

Rezervor de beton precomprimat (schemă de întinderea armăturii)



Castel de apă cu turnul din elemente prefabricate asamblate prin precomprimare (schemă)



PROIECTAREA UNOR CASTELE DE APĂ SITUATE PE LITORALUL MĂRII NEGRE

Colectiv de proiectare: Ing. I. FINKELSTEIN, arh. A. BRAUN, arh. V. MATIUŞOV, ing. A. CAZACLIU, ing. M. MENDEL, ing. GH. SĂNDULESCU, cu colaborarea prof. ing. M. HANGAN

În mai multe localităţi situate pe litoralul Mării Negre urmează a fi executate castele de apă necesare reţelei de alimentare cu apă.

Primele două vor fi executate la Eforie şi Vasile Roaită, începînd din trimestrul I/1957, iar încă patru în anii 1957—1958, în alte localităţi.

Toate aceste castele de apă prezintă caracteristici asemănătoare: capacitatea rezervorului 300 m³ şi cota fundului 20 m, urmînd a fi amplasate în puncte dominante, unele chiar în zonele de extensie ale localităţilor.

Pe linia promovării tehnicii noi, la propunerea Institutului de proiectare a construcţiilor tipizate (I.P.C.T.), Ministerul Construcţiilor a aprobat — pentru cele şase puncte ale litoralului — folosirea unui tip de castel de apă rezolvat pe bază de soluţii avansate.

Problema care s-a pus institutului de proiectare a apărut foarte complexă, deoarece trebuiau folosite, pentru lucrări care urmau să se execute imediat, soluţii noi, încă neexperimentate la noi, întreaga rezolvare constructivă trebuind să corespundă cerinţelor plastice ale sistematizării litoralului.

Stabilirea soluţiei definitive a necesitat un studiu care a durat mai multe luni, în care timp s-au analizat diferitele aspecte ale problemei şi diferite soluţii.

Problemele principale care trebuiau rezolvate erau următoarele:

1. rezolvarea turnului cu prefabricate, astfel ca montajul să se poată face uşor, cu utilaj curent;

2. rezolvarea rezervorului cu beton precomprimat, ţinînd seama de posibilităţile noastre de execuţie;

3. execuţia rezervorului jos şi ridicarea lui pe turn cu utilaj curent şi cu o tehnologie de montaj simplă;

4. rezolvarea plastică, ţinînd seama de poziţia dominantă a acestor construcţii şi de amplasarea lor în imediata apropiere sau chiar în localităţile respective.

Studiul a cuprins două faze.

În prima parte, studiul a avut un caracter mai general, precizîndu-se o serie de elemente constructive şi făcîndu-se diferite încercări pentru precizarea raporturilor de dimensiuni corespunzătoare, atît plastic, cît şi constructiv.

În a doua parte a studiului s-au concretizat o serie de soluţii care păreau mai indicate, precizîndu-se şi o serie de detalii constructive şi de execuţie.

Din punct de vedere plastic, o problemă mult dezbătută a fost cea a alegerii între castelele cu schelet şi cele cu turn.

Soluţiile cu schelet prezintă faţă de soluţiile cu turn un consum de materiale mai redus, însă sînt inferioare ca plastică.

În acelaşi timp, soluţiile cu turn permit o rezolvare uşoară a camerei de pompare, a scării şi adăpostirii conductelor, în timp ce, în soluţiile cu schelet, camera de pompare trebuie amplasată în subsol sau alături de castel, iar scara şi conductele trebuie amplasate în aer liber sau în tub separat.

Din punct de vedere constructiv, s-au analizat următoarele soluţii:

a) schelet format din boltari prefabricaţi asamblaţi prin precomprimare;
b) schelet format din stîlpi şi grinzi prefabricate;
c) turn format din clavouri asamblate prin monolitizare;
d) turn format din clavouri asamblate prin precomprimare.

Pentru rezervor s-au analizat următoarele soluţii:

a) rezervor unic de 300 m³;
b) două rezervoare suprapuse de cîte 150 m³;
c) rezervoare precomprimate de beton monolit;
d) rezervoare din elemente prefabricate asamblate prin precomprimare (această soluţie urmînd a fi experimentată întîi pe un rezervor de mică capacitate).

S-a examinat posibilitatea executării rezervorului jos, ridicarea făcîndu-se pe turnul executat în prealabil; această soluţie aduce o serie de avantaje importante, şi anume:

a) rezervorul se execută la sol, în condiţii mai comode decît în cazul execuţiei curente, la înălţime;
b) se elimină sprijinirile necesare în cazul execuţiei la înălţime;
c) rezervorul se execută la sol, concomitent cu execuţia prefabricatelor pentru turn în atelier.

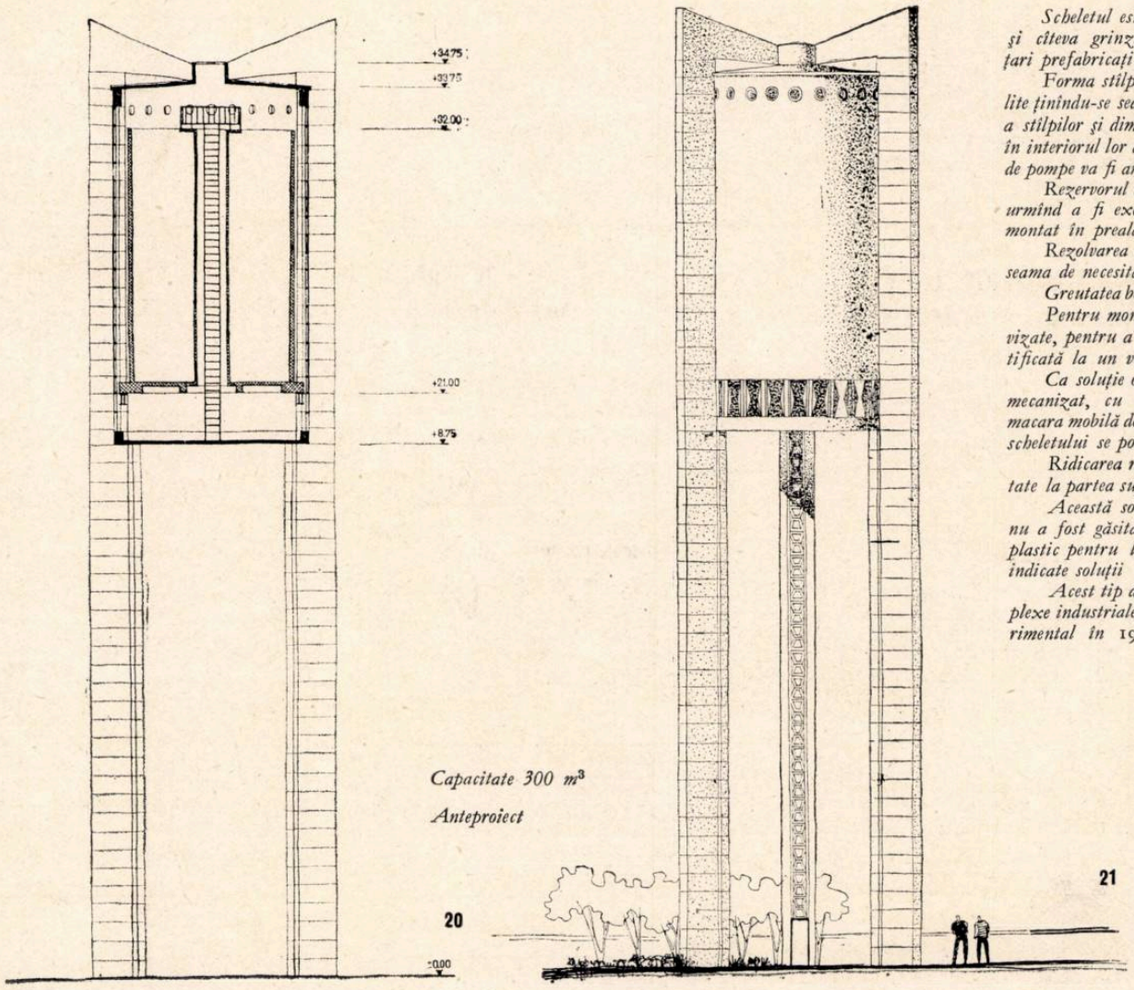
Rezultă un cîştig de timp important, deoarece rezervorul se poate ridica imediat după montarea turnului.

La soluţiile obişnuite, după montarea turnului urmează executarea sprijinirilor şi cofrajelor necesare la înălţime, după care se toarnă rezervorul, cu timpul de întărire necesar; acest mod de execuţie comportă o durată mai lungă.

Problema ridicării rezervorului a constituit obiectul unui studiu amănunţit, greutatea lui atingînd cca. 150 tone.

S-au studiat mai multe soluţii de ridicare cu palane şi prese.

A. Castel de apă pe schelet format din 3 stîlpi, cu rezervor de beton precomprimat



Capacitate 300 m³

Anteproiect

20

21

Scheletul este un cadru spaţial format din 3 stîlpi şi cîteva grinzi orizontale, realizat integral din boltari prefabricaţi asamblaţi prin precomprimare.

Forma stîlpilor şi distribuţia grinzilor au fost stabilite ţinîndu-se seama de cerinţele plastice. Forma profilată a stîlpilor şi dimensiunile necesare au permis amplasarea în interiorul lor a scării de acces şi a conductelor; camera de pompe va fi amplasată la subsol.

Rezervorul a fost prevăzut cilindric precomprimat, urmînd a fi executat jos şi ridicat sus, pe scheletul montat în prealabil.

Rezolvarea constructivă a scheletului s-a făcut ţinînd seama de necesitatea ridicării şi fixării rezervorului.

Greutatea boltarilor se ridică la aproximativ 2000 kg.

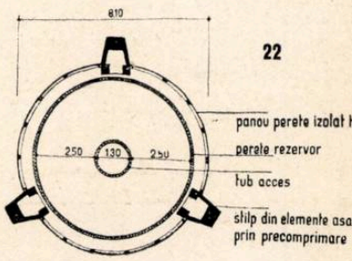
Pentru montaj s-au preconizat cîteva sisteme improvizate, pentru a evita folosirea macaralei BKSM, nejustificată la un volum de lucrări atît de mic.

Ca soluţie optimă de montaj rămîne însă montajul mecanizat, cu o macara « derrick » uşoară sau cu o macara mobilă de mare înălţime. Cu acest utilaj, montajul scheletului se poate face foarte repede.

Ridicarea rezervorului se va face cu trei prese montate la partea superioară a stîlpilor.

Această soluţie, cu toate avantajele ei constructive, nu a fost găsită corespunzătoare din punct de vedere plastic pentru litoral, unde s-a considerat că sînt mai indicate soluţii cu turn.

Acest tip de castel îşi va găsi însă aplicarea la complexe industriale, gări etc., urmînd a fi executat experimental în 1957.



22

Această soluție, care în construcțiile metalice se folosește curent, nu a fost folosită pînă acum la castelele de apă de beton armat decît în cazuri izolate.

Față de avantajele pe care le aduce, s-a considerat necesar, de comun acord cu Ministerul Construcțiilor, experimentarea acestei soluții și la noi în țară.

În cadrul studiului s-au analizat, din punct de vedere plastic și constructiv, diferite forme de turn și schelet și mai multe forme de rezervoare: cilindric, conic și paraboloid hiperbolic.

Rezultatele studiului s-au concretizat în trei tipuri de castele de apă, fiecare dintre ele prezentînd anumite avantaje și fiind indicate pentru un anumit amplasament:

A. castel de apă pe schelet format din 3 stîlpi, cu rezervor cilindric;

B. castel de apă pe turn, cu rezervor conic;

C. castel de apă pe turn, cu rezervor cilindric.

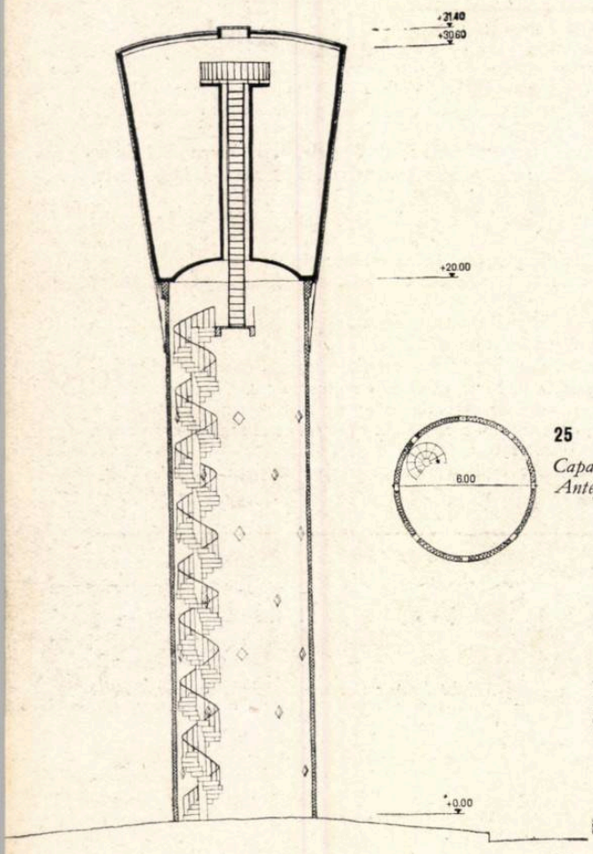
Toate aceste soluții urmează a fi proiectate și aplicate în diferite locuri. Pentru grupul de castele de apă de pe litoral a fost aleasă soluția *C*: castel de apă pe turn, cu rezervor cilindric. Această soluție a fost definitivată ca proiect de execuție și primele două lucrări, de la Eforie și Vasile Roaită, vor începe în primul trimestru al anului 1957.

Măsuri pentru realizarea lucrărilor

Primele două lucrări, care se vor executa la Eforie și Vasile Roaită în trimestrul I/1957, vor avea un caracter experimental.

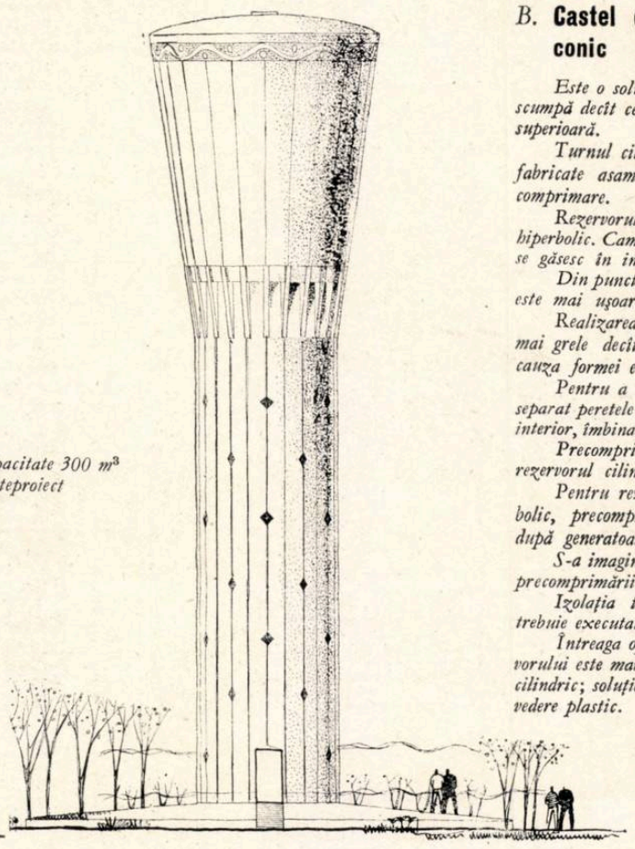
În consecință, s-au luat toate măsurile pentru a se asigura mijloacele tehnice de execuție și experimentare. I.P.C.T. și I.C.S.C. vor da în permanență asistență tehnică șantierelor și vor studia rezultatele obținute la primele lucrări, pentru a se face eventuale îmbunătățiri.

În același timp, studiile pentru îmbunătățirea soluțiilor actuale și pentru găsirea de noi soluții vor continua în vederea obținerii celor mai corespunzătoare forme de castele de apă, atît din punct de vedere ingineresc, cît și plastic; aceste soluții vor fi tipizate și aplicate pe scară largă.



25

Capacitate 300 m³
Anteproiect



23

B. Castel de apă pe turn, cu rezervor conic

Este o soluție mai complicată constructiv și mai scumpă decît cea precedentă, însă cu o rezolvare plastică superioară.

Turnul cilindric este realizat din clavouri prefabricate asamblate prin monolitizare sau prin precomprimare.

Rezervorul poate fi în formă de con sau de paraboloid hiperbolic. Camera de pompe, scara de acces și conductele se găsesc în interiorul turnului.

Din punct de vedere constructiv, realizarea turnului este mai ușoară decît a scheletului de tip A.

Realizarea rezervorului pune însă probleme mult mai grele decît în cazul rezervorului cilindric, din cauza formei evazate.

Pentru a se putea executa jos, trebuie executate separat peretele exterior și cupola de fund cu tubul interior, îmbinarea lor urmînd a se face sus, după ridicare.

Precomprimarea apare mai complicată decît la rezervorul cilindric.

Pentru rezervorul în formă de paraboloid hiperbolic, precomprimarea se va face cu cabluri drepte, după generatoare.

S-a imaginat și un dispozitiv pentru executarea precomprimării înainte de turnarea rezervorului.

Izolația termică reprezintă o complicație, căci trebuie executată în cofraj și fixată pe pereții evazați.

Întreaga operație de execuție și de ridicare a rezervorului este mai complicată decît în cazul rezervorului cilindric; soluția prezintă însă avantaje din punct de vedere plastic.

24

Grafice de lucru pentru un castel de apă pe turn din clavouri prefabricate *(C)*

VARIANTA I Rezervor din beton Precomprimat executat la sol și ridicat

Nr. crt.	Denumirea lucrărilor	unitate	cantitate	Luna de lucru 1	2	3	4	5
1	Organizare șantier			13				
2	Pregătire pistă turnare			13				
3	Turnare clavouri	m³	161		26	26		
4	Terasamente	m³	220	14				
5	Fundații canale	m³	170	7	14			
6	Pregătire armături și cofraj			13	14			
7	Rezervor-turnare	m³	63		10	12	9	
8	Precomprimare-Torcretare						5	
9	Pereți montaj	m³	211				12	14
10	Ridicare rezervor							2
11	Turnare inel circular							3 7
12	Pază rezervor							2
13	Izolație specială rezervor	m²	337					5
14	Acoperiș	m³	8,2					2
15	Invelitoare	m²	61					3
16	Planșee	m³	6,6					5
17	Tîmplărie	kg	194					3
18	Pardoseli	m²	44					3
19	Zugrăveli vopsitorie	m²	175					5
20	Finisaje exterioare	m²	68					10
21	Diverse						6	12
22	Desfacere șantier						3	12

VARIANTA II Rezervor din beton Precomprimat executat sus

Nr. crt.	Denumirea lucrărilor	unitate	cantitate	Luna de lucru 1	2	3	4	5	6
1	Organizare șantier			13					
2	Pregătire pistă turnare			13					
3	Turnare clavouri	m³	161		26	26			
4	Terasamente	m³	228			14			
5	Fundații canale	m³	170			11			
6	Pereți montați pînă la rezervor	m³	116				1 14		
7	Pregătiri armături și cofraj						2		
8	Turnare inel circular							3 7	
9	Rezervor-turnare	m³	75					2 14	12
10	Precomprimare și torcretare								5
11	Pereți-montați pe porțiunea rezervorului	m³	95						11
12	Izolație specială rezervor	m²	337						5
13	Acoperiș	m³	8,2						2
14	Invelitoare	m²	61						3
15	Planșee	m³	6,6						5
16	Tîmplărie	kg.	194						3
17	Pardoseli	m²	44						5
18	Zugrăveli	m²	175						5
19	Finisaje exterioare	m²	68						10
20	Diverse								21
21	Desfacere șantier								21

C. Castel de apă pe turn din clavouri prefabricate, cu rezervor cilindric de beton precomprimat

Soluția întrunește o serie de avantaje constructive și plastice. După această soluție s-au întocmit proiectele pentru litoral, a căror execuție va începe în trimestrul I/1957.

Turnul castelului *este realizat din clavouri prefabricate îmbinate prin monolitizare; greutatea pieselor este sub 500 kg. Din motive plastice, clavourile au formă concavă și se vor executa cu fața exterioară gata finisată.*

Turnul este rezolvat cu un număr redus de tipuri de clavouri.

Pe orizontală, la intervale de 4,20 m, turnul este rigidizat prin grinzi orizontale care se încadrează în forma exterioară.

Rezervorul *este cilindric și precomprimat cu ajutorul unei mașini speciale, proiectată și executată de I.C.S.C. Execuția rezervorului se va face jos, iar ridicarea pe turn se va face cu prese sau palane.*

Fundul rezervorului este o cupolă prevăzută cu cîrlige, pe care se vor monta dispozitivele de ridicare.

Rezemarea rezervorului după ridicare se face pe console de beton armat turnat, încastrate în stîlpii turnului și executate cu ciment rapid.

În interiorul turnului se găsesc camera de pompe, scara de acces și conductele.

Camera de pompe este acoperită cu un planșeu intermediar și izolată termic.

Acoperișul castelului este rezemat pe turn și pe tubul central și este realizat din chesoane prefabricate de formă trapezoidală. Același cheson este folosit și la planșeul interior, peste camera de pompe.

Scara interioară este în spirală, pe un stîlp central, și este realizată din elemente prefabricate.

Sub rezervor, accesul în tub se face printr-o paserelă. La acoperiș s-a prevăzut un lanternou cu rotalit pentru ventilație și lumină în tubul central. O trapă prevăzută în lanternou permite accesul pe acoperiș.

Izolația termică a rezervorului, necesară ca protecție contra încălzirii și înghețului, este realizată din beton ușor de 5 cm grosime.

Execuția castelului se face în modul următor:

a) *se execută în atelier piesele prefabricate, iar concomitent se execută pe șantier fundațiile turnului și rezervorul; după perioada de întărire a rezervorului se face precomprimarea;*

b) *se montează turnul cu ajutorul unui pilon central, iar la partea superioară se montează dispozitivele de ridicare a rezervorului;*

c) *se ridică rezervorul și se blochează provizoriu, peste nivelul de rezemare definitivă;*

d) *se toarnă consolele și grinda inelară cu ciment rapid;*

e) *se coboară rezervorul pe reazemele definitive și se execută tencuiala interioară;*

f) *se execută acoperișul, planșeul intermediar și scara;*

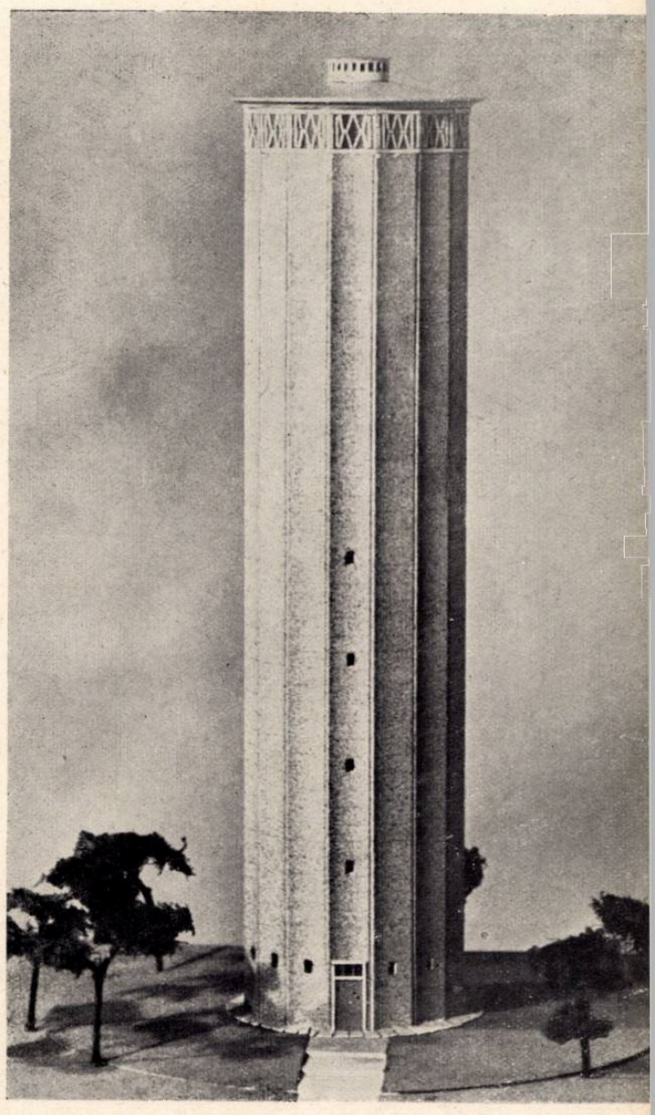
g) *se montează tîmplăria și conductele.*

Din graficele de lucru se poate urmări planificarea în timp a execuției.

Din graficul pentru același castel, însă cu rezervorul executat sus, se poate vedea timpul suplimentar necesar. Rezultă avantajul executării rezervorului jos, față de metodele clasice de execuție.

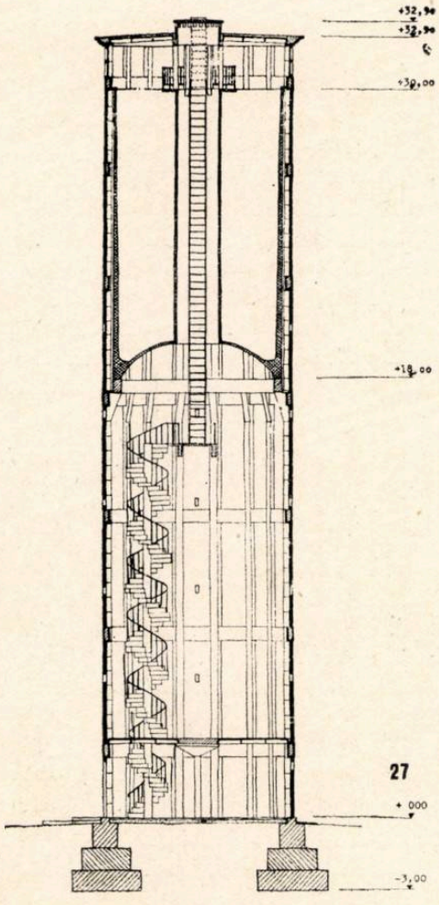
Finisajul exterior este realizat printr-o tencuială cu steril, care se execută concomitent cu prefabricatele.

Ca operație de executat la fața locului rămîne numai o prelucrare ușoară a rostului dintre clavouri.

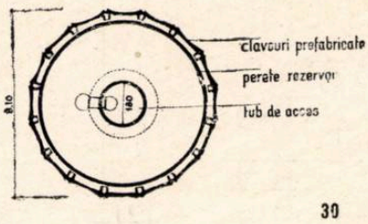


26

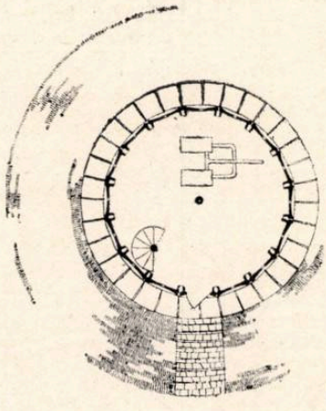
Capacitate 300 m³
Proiect de execuție



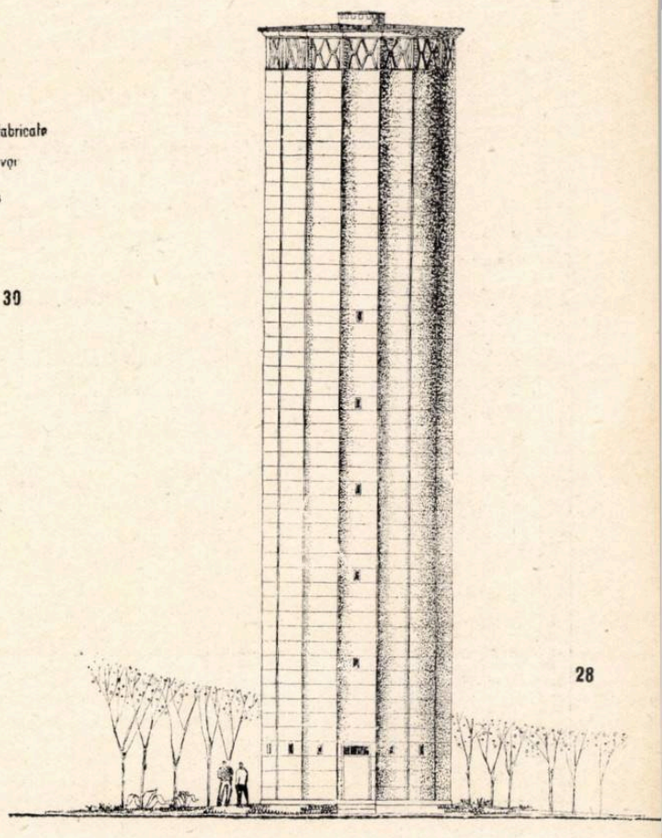
27



30



29

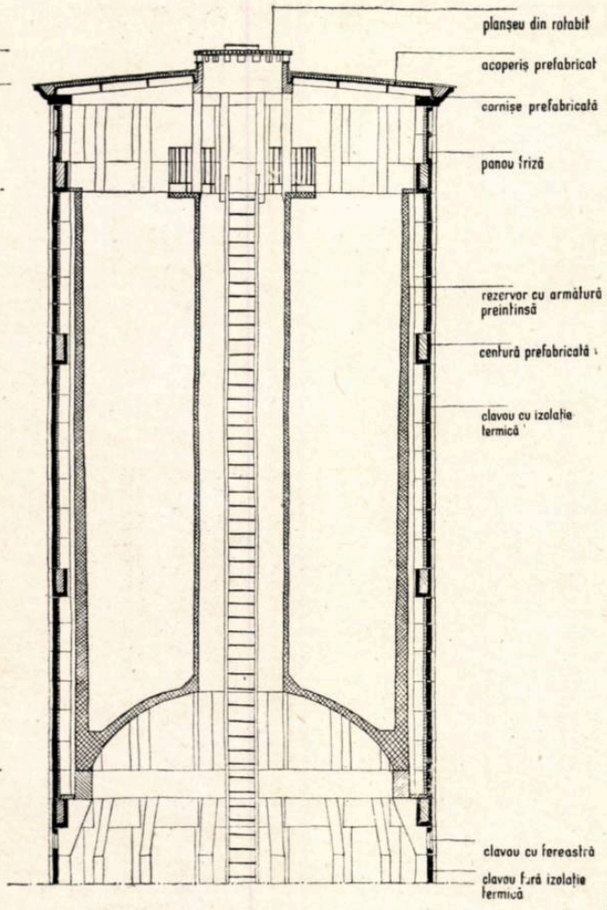


28

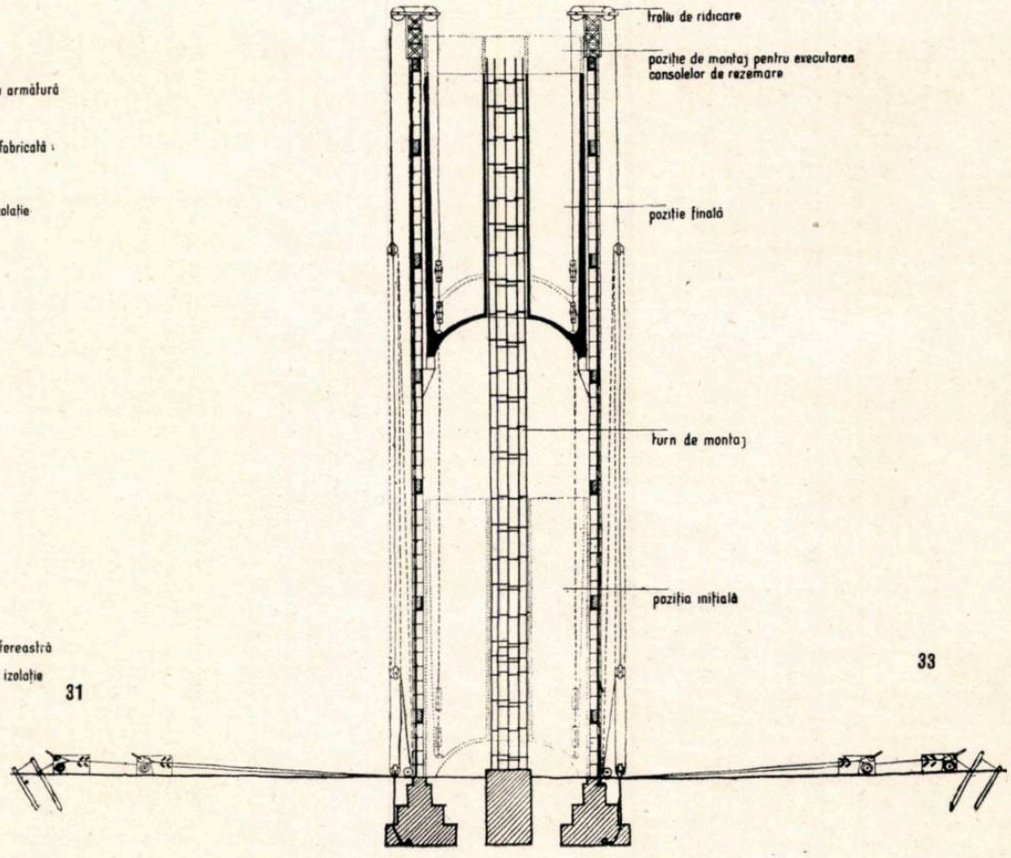
27

Castel de apă cu turn din clavouri prefabricate

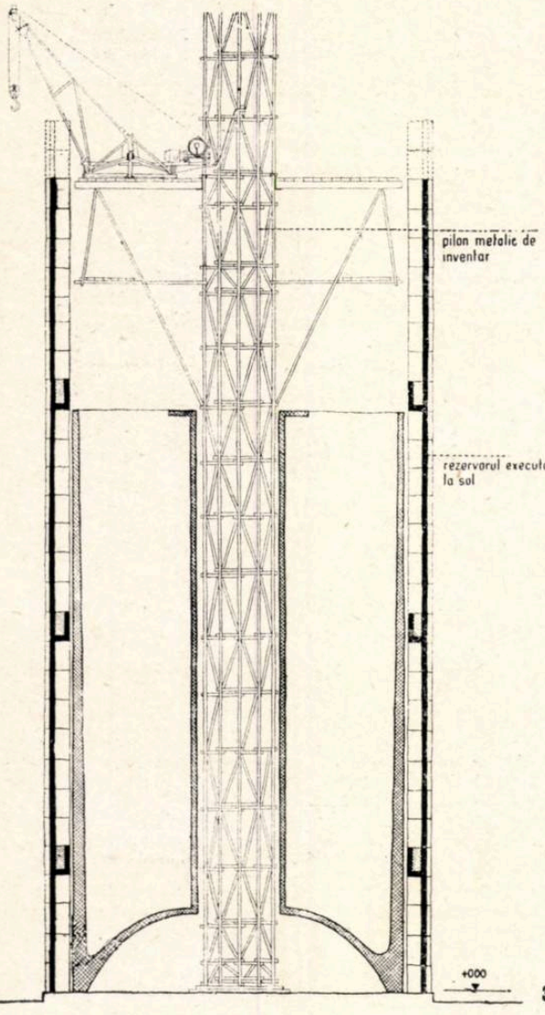
Detalii de execuţie



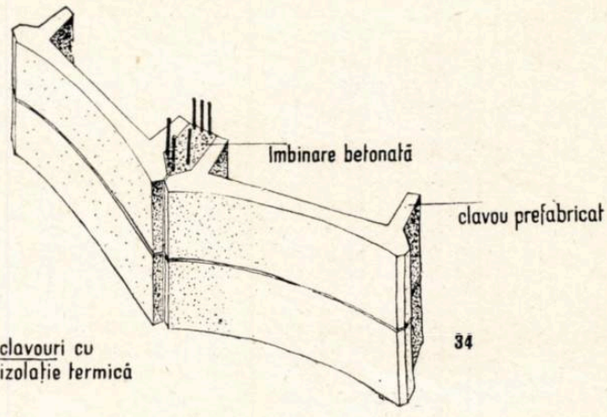
31



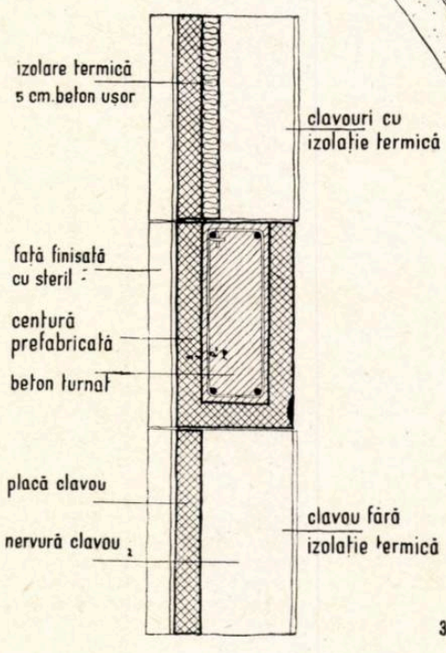
33



32



34



35

31. *Secţiune prin partea superioară a castelului*
32. *Schema de execuţie a turnului prefabricat*
33. *Schema de ridicare a rezervorului*
34. *Detaliu perete prefabricat — Perspectivă*
35. *Detaliu perete prefabricat — Secţiune*

U. R. S. S.

Arh. G. PISAREVSKI

CU PRIVIRE LA REZULTATELE CONCURSULUI UNIONAL PENTRU ELABORAREA DE PROIECTE TIP PENTRU BLOCURI DE LOCUINȚE CU 3-4-5 NIVELURI*

SOLUȚII DE PLAN PENTRU CLĂDIRILE DIN REGIUNILE CLIMATERICE I și II

S-a încheiat concursul public pentru elaborarea de proiecte tip de blocuri de locuințe cu 3—4—5 niveluri, organizat de Gosstroi al U.R.S.S. și de Uniunea arhitecților sovietici. Concursul s-a desfășurat după un program care prevedea folosirea practicii înaintate din țară și străinătate în domeniul construcției de locuințe.

Sarcinile puse de concurs difereau foarte mult de cele ridicate pînă în prezent de elaborarea proiectelor tip. Dacă înainte aceste sarcini se reduceau de obicei la îmbunătățirea parțială a proiectelor tip existente (reducerea numărului de tipuri de detalii și scăderea costului de execuție), acum s-a propus elaborarea unor proiecte pe o bază cu desăvîrșire nouă, mai amplă, și cu indici de calitate superiori.

Crearea unor apartamente unifamiliale necesită revizuirea serioasă a principiilor normative în vigoare, ceea ce s-a oglindit și în programul concursului. Totodată, concursul trebuia să dea la iveală un tip de apartament mai confortabil, să contribuie la scăderea sensibilă a prețului de cost și la mărirea gradului de industrializare a execuției construcțiilor.

Concursul a adus o însuflețire în practica sovietică de proiectare și a atras un număr mare de participanți: maeștri ai arhitecturii și tineret. O participare activă la concurs a fost aceea a arhitecților din Moscova. Astfel, din 340 de proiecte primite de juriu, 156 de proiecte aparțin moscoviților, iar din cele 11 proiecte premiate pentru tema I, 9 sînt proiecte elaborate de proiectanții de la SAKB și Mosproiekt.

Care sînt rezultatele concursului ?

Rezultatele arată că, modificînd normele învechite, prețul de cost al apartamentului poate fi considerabil micșorat. Totodată, costul metrului pătrat de suprafață locuibilă care constituie pînă în prezent criteriul principal de evaluare a costului execuției, scade și el întrucîtva. De exemplu, în timp ce costul mediu al unui metru pătrat de suprafață locuibilă este — după secțiunile unificate — de 1 250—1 400 ruble, rezultatele concursului indică 1 000 ruble. Costul mediu al unui apartament este, după secțiunile unificate, aproximativ 50 000 ruble, în timp ce, după rezultatele concursului, costul mediu al unui apartament variază între 25 000 și 28 000 ruble.

Concursul a scos la iveală numeroase și variate soluții de distribuție interioară, elaborate cu respectarea deplină a condițiilor destul de rigide ale programului (în limitele costurilor de mai sus).

În propunerile de proiectare au fost reflectate cele mai diferite metode de distribuție interioară și scheme constructive.

Concomitent cu schemele de plan mai mult sau mai puțin cunoscute, perfecționate în urma concursului, au apărut și o serie de noi soluții de perspectivă.

Rezultatele concursului ar fi putut fi mai importante, iar cercul participanților la concurs mai larg, dacă programul nu ar fi fost complicat cu lucrări inutile pentru această fază.

Să analizăm proiectele premiate la concurs.

PREMIILE I ȘI II

Cele trei proiecte prezentate mai jos și-au împărțit între ele un premiu I și două premii II.

1. *Proiectul cu motto «SA». Autorii proiectului: arhitecții G. P. Pavlov, M. P. Fradin, A. G. Șapiro, T. M. Kurșakova, coautori: inginerii V. N. Șapiro, I. N. Poletaeva (SAKB)*

Spre deosebire de multe altele, acest proiect oferă propuneri complexe, atît în ceea ce privește distribuția interioară, cît și elementele de construcție.

Care sînt particularitățile distribuției interioare ?

Accesul în bucătărie și în nodul sanitar nu se face printr-o cameră de locuit. În apartamente se prevede o cameră — garderobă (debara) cu suprafața de aproximativ 2,5 m². În camera de zi a apartamentului se prevede un loc de dormit izolat. În apartamentul de 3 camere, unul dintre dormitoare are intrare separată. Deschiderea transversală este de 6 m, ceea ce permite folosirea elementelor standard executate în fabrici.

Trebuie relevat că suprafețele utile ale apartamentelor cerute de program, îngreunează folosirea deschiderilor de 6 m. Autorii au reușit să obțină o distribuție interioară destul de comodă și camere cu proporții relativ satisfăcătoare. Astfel, camera de zi are o lățime de 3,2 m, iar dormitorul de 2,3 m. Suprafața utilă a apartamentului cu 2 camere este de 39,5 m², iar suprafața locuibilă de 27,5 m².

Ca sistem constructiv, autorii propun împărțirea cu un singur rost a pereților și planșeelor, executîndu-le din panouri de dimensiunea «unei camere». Soluția de plan adoptată poate fi folosită, atît pentru construcția din blocuri, cît și pentru construcția din panouri. Împărțirea cu un singur rost a pereților, propusă de autori, oferă posibilitatea măririi înălțimii ferestrelor, iar folosirea pentru planșee a unor plăci cu nervuri de dimensiunea «unei camere» îngăduie mărirea înălțimii încăperilor pînă la 2,85 m în loc de 2,7 m.

Costul mediu al apartamentului în acest proiect este mult mai mic decît cel stabilit de program și anume de 25 200 ruble. O importanță destul de mare o are micșorarea cheltuielilor de exploatare datorită lățimii suficiente a corpului de clădire.

2. *Proiectul cu motto «M». Autori: arhitecții G. P. Pavlov, O. M. Goriacev, A. V. Monahova (SAKB)*

Acest proiect constituie una dintre cele mai originale soluții prezentate la concurs. În distribuția interioară propusă de autori, respectîndu-se suprafețele utile cerute de programul concursului și ajungînd la un preț de cost relativ mic, s-a reușit să se obțină un nod sanitar luminat direct.

Organizarea locului mesei de sufragerie e soluționată într-un fel nou; prevăzînd masa în fundul camerei, în apropierea bucătăriei, se eliberează camera de zi de mobilierul necesar pentru aceasta.

Nodul sanitar este mai bine soluționat decît în multe alte proiecte; în acest proiect, nodul sanitar nu este în directă legătură cu camera de locuit. Dimensiunile relativ mari ale nodului sanitar permit plasarea unei mașini de spălat sau folosirea unei băi cu lungimea de 155 cm.

Secțiunea și întreaga clădire au orientarea est-vest și sînt adecvate pentru orice orientare. La secțiuni s-a folosit un singur tip de nod sanitar complex. Schema de plan a secțiunii este rigidă și poate fi folosită, atît pentru clădirile construite din blocuri, cît și pentru varianta de clădiri din panouri.

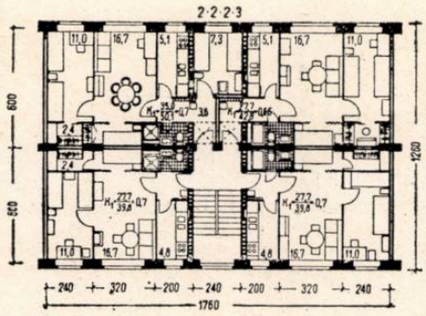
Așadar, fără să iasă din cadrul costurilor prevăzute de program (costul mediu al unui apartament este de 26 600 ruble), proiectul asigură un confort suplimentar.

3. *Proiectul cu motto «Zolotaia rîbka» («Peștișorul de aur»). Autori: arhitecții B. I. Șapiro și A. G. Șapiro (SAKB și Mosproiekt).*

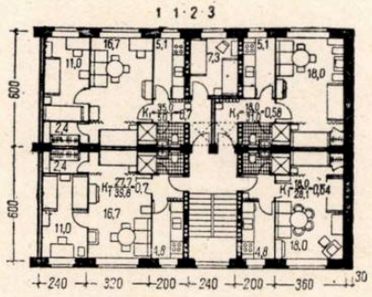
Ca și în primul proiect, în bucătărie și în nodul sanitar se poate ajunge fără a trece printr-o cameră de locuit. În camera de zi se prevede un loc de dormit izolat.

Schema de plan a secțiunii este elaborată pe baza unui modul rigid și oferă posibilitatea folosirii și pentru varianta din panouri. Proporțiile camerelor și ale bucătăriei sînt reușite.

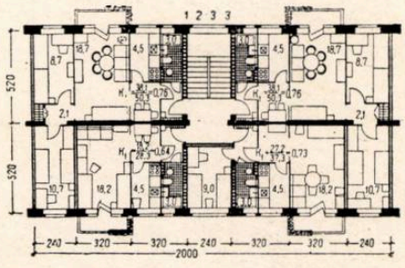
Proiectul mai prezintă separat o variantă de secțiune în care se prevăd diferite posibilități de așezare a dulapurilor în perete.



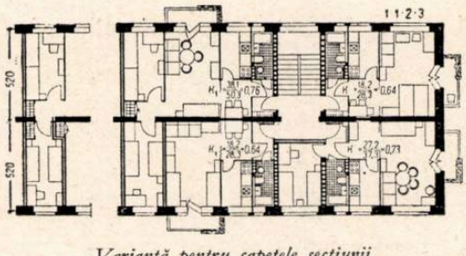
Planul unei secțiuni liniare
Proiectul cu motto «SA», premiul I-II
cubajul — 665 m³; suprafața locuibilă — 118,1 m²; K₂ — 5,63



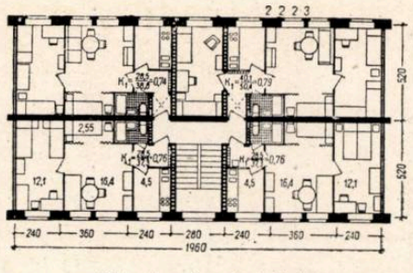
Planul unei secțiuni de capăt
Proiectul cu motto «SA», premiul I-II
cubajul — 601 m³; suprafața locuibilă — 98,1 m²; K₂ — 6,09



Planul unei secțiuni liniare
Proiectul cu motto «M», premiul I-II
cubajul — 660 m³; suprafața locuibilă — 121,6 m²; K₂ — 5,44

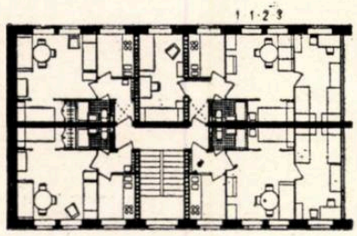


Variantă pentru capetele secțiunii
Planul unei secțiuni liniare
Proiectul cu motto «M», premiul I-II
cubajul — 594 m³; suprafața locuibilă — 101,7 m²; K₂ — 5,84



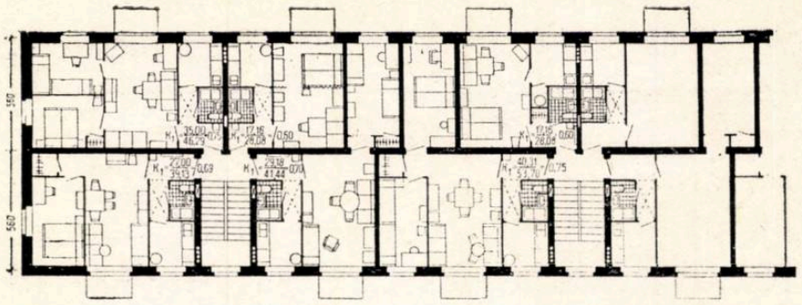
Planul unei secțiuni liniare
Proiectul cu motto «Zolotaia Rîbka» — («Peștișorul de aur»), premiul I-II
cubajul — 645 m³; suprafața locuibilă — 125,6 m²; K₂ — 5,16

* Articol tradus din revista «Arhitectura și Construcția Moscovei», nr. 10, 1956.



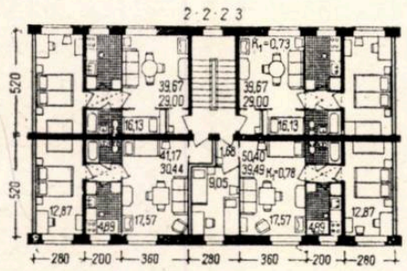
cubajul — 596 m³; suprafaţa locuibilă 106 m²; K₂ — 5,62 ←

Planul unei secţiuni de capăt
Proiectul cu motto «Zolotaia Rîbka» — «Peştişorul de aur» — premiul I-II



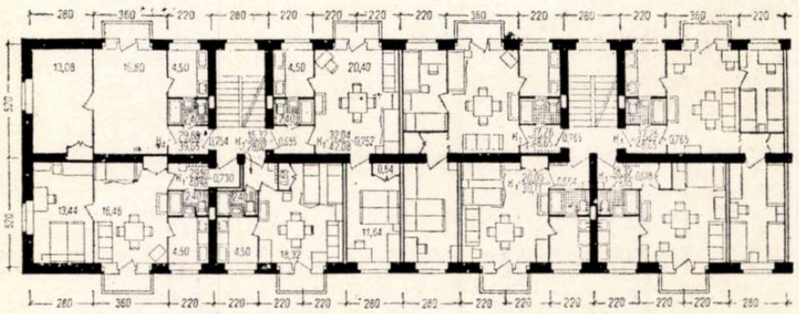
cubajul — 2449 m³; suprafaţa locuibilă 435,4 m²; K₂ — 5,63 →

Planul unei porţiuni de bloc de locuinţe
Proiectul cu motto «Tri svesdociki» — «Trei steluţe» — premiul III



cubajul — 658,5 m³; suprafaţa locuibilă 127,9 m²; K₂ — 5,14 ←

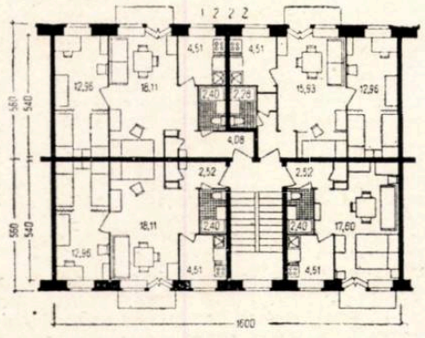
Planul secţiunii liniare
Proiectul cu motto «Bukva «B» s tocikoi» — «Litera «B» cu punct» — premiul III



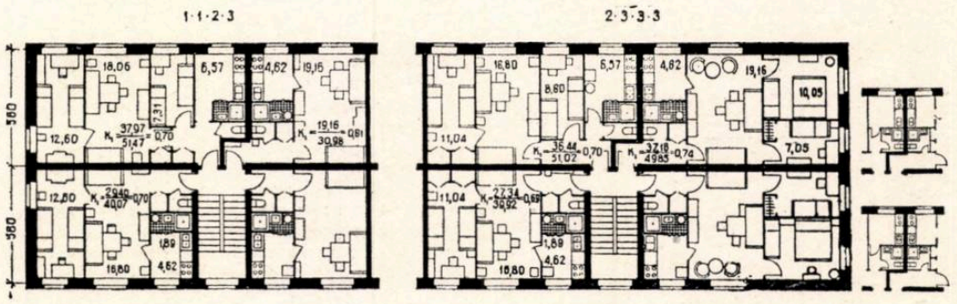
Secţiune de capăt cubajul — 610 m³; suprafaţa locuibilă 111,1 m²; K₂ — 5,54 →

Planul secţiunilor liniare şi de capăt
Proiectul cu motto — «Raznozvetnii miaci» — «Mingea multicoloră», — premiul III

↑ Secţiune liniară cubajul — 620,5 m³; suprafaţa locuibilă — 114,5 m²; K₂ — 5,42



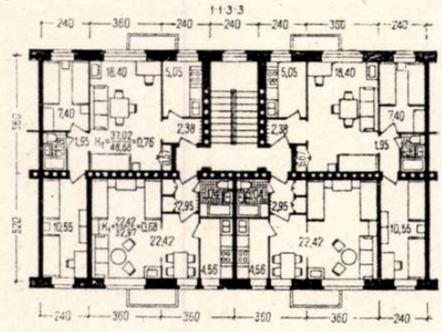
Planul unei secţiuni liniare
Proiectul cu motto «Krasnii Kvadrat» — «Pătratul roşu» — premiu de consolare
cubajul — 576 m³; suprafaţa locuibilă — 108,5 m²; K₂ — 5,31



cubajul — 608,7 m³; ↑ suprafaţa locuibilă 105,6 m²; K₂ — 5,75

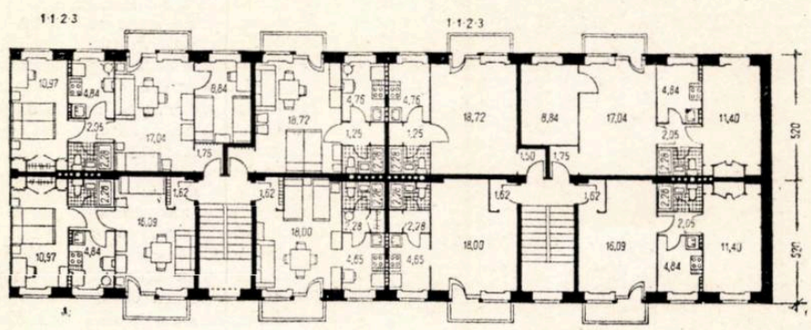
Variante de secţiuni de capăt
Proiectul cu motto «Zelionii Kvadrat» — «Pătratul verde» premiu de consolare

↑ cubajul — 732,8 m³; suprafaţa locuibilă 138,6 m²; K₂ — 5,32



cubajul — 656,6 m³; suprafaţa locuibilă 118,8 m²; K₂ — 5,53 ←

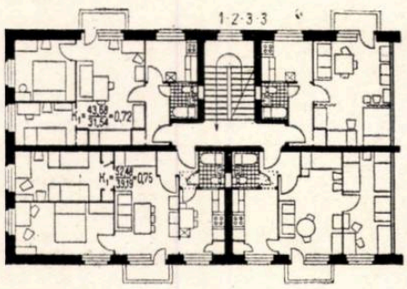
Planul unei secţiuni liniare — Proiectul cu motto «Dva Kvadrata» — «Două pătrate» — premiu de consolare



cubajul — 567,7 m³; suprafaţa locuibilă 100,8 m²; K₂ — 5,63 →

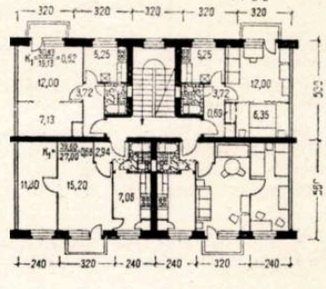
Planul unei secţiuni liniare şi al unei secţiuni de capăt. Proiectul cu motto — «Dubl» — «Dublu» — premiu de consolare

↑ cubajul — 584,1 m³; suprafaţa locuibilă 101,5 m²; K₂ — 5,46



Planul unei secţiuni de capăt
Proiectul cu motto «Avrora» — «Aurora» — premiu de consolare

cubajul — 662 m³; suprafaţa locuibilă 116,8 m²; K₂ — 5,72 ←



Planul unei secţiuni liniare
Proiectul cu motto «Avrora» — «Aurora» — premiu de consolare

cubajul — 566 m³; suprafaţa locuibilă 92,2 m²; K₂ — 6,13 →

PREMIILE III

1. *Proiectul cu motto «Tri svesdociki» («Trei steluțe»). Autor — arhitect L. Karlik (Mosproiekt).*

Distribuția interioară a apartamentului prevăzută în proiect asigură un confort ridicat pentru locatari; intrările în bucătărie și nodul sanitar se fac direct din vestibul; camerele au proporții bune; nodurile sanitare-bucătărie sînt de un singur tip.

2. *Proiectul cu motto «Bukva» «B» s tocikoi» («Litera «B» cu punct»). Autori: arhitecții A. Karabelnikov, L. Golubovski, I. Semenov, M. Papkov; ingineri proiectanți: I. Avrutin, E. Saakova, A. Korjev; devizul: O. Dulghier, L. Hvatova (Mosproiekt)*

Proiectul se distinge printr-o schemă de plan clară, prin completa uniformizare a nodurilor sanitare și a bucătăriilor; proporțiile camerelor permit amplasarea comodă a mobilierului; folosind suprafețe utile, care aproape că nu depășesc normativele, suprafața locuibilă a apartamentelor este mult mărită. Bucătăria și nodul sanitar au de asemenea o suprafață suficientă.

3. *Proiectul cu motto «Raznozvetnîi miaci» («Mingea multicolorâ»). Autori: arhitect G. Pogosov, cu participarea tehnicianului N. Kotova (Kazghiprogorselstroi).*

Secțiunile propuse în proiect sînt adecvate pentru orientarea est-vest a clădirilor. Camerele au proporții reușite, care permit amplasarea comodă a mobilei. Nodurile sanitare-bucătărie sînt de un singur tip.

PREMII DE CONSOLARE

1. *Proiectul cu motto «Krasnîi kvadrat» («Pătratul roșu»). Autori: arhitecții N. Bociarova, V. Skarjinski, proiectant N. Klimov, coautor G. Gromov (Mosproiekt).*

Trecerea spre bucătărie se face printr-o nișă a camerei de zi. Deși unele camere sînt alungite, mobilierul necesar poate fi comod amplasat în ele. Locurile de dormit sînt reușit izolate. Nodurile sanitare-bucătărie sînt de un singur tip.

2. *Proiectul cu motto «Zelionîi kvadrat» («Pătratul verde»). Autori: arhitecții I. Gohblit, V. Sergheev, cu participarea lui R. Țîpina (SAKB).*

Planul acestui proiect se bazează pe o schemă constructivă clară; axele pereților despărțitori coincid pe ambele părți ale peretelui median. Acest lucru permite să se treacă ușor la construcția din panouri a clădirii.

Se propun cîteva variante de soluționare a nodului sanitar; se prevede posibilitatea amenajării unui nod sanitar separat, în aceleași gabarite (în acest caz, intrarea în camera de baie, care are duș și cadă redusă, se face prin bucătărie).

Toate apartamentele au dulapuri înzidite, încăpătoare. Dimensiunile camerelor permit o bună amplasare a mobilierului.

3. *Proiectul cu motto «Dva kvadrata» («Două pătrate»). Autori: arhitecții Z. Rozenfeld, V. Babad, N. Șvei; inginerii L. Brenkievici, A. Drozdov, A. Rubțov, I. Kosolapov (Mosproiekt).*

Proiectul propune ca, mărind foarte puțin suprafețele utile, să se organizeze în unele apartamente, pentru masa de sufragerie, un loc luminat direct, în care să încapă comod o masă și scaunele; la nevoie, această parte a camerei poate fi reunită cu camera de zi.

În afară de aceasta, proiectul prevede în toate apartamentele dulapuri înzidite, confortabile; locurile pentru dormit sunt izolate.

Secțiunea este adecvată, atît pentru orientarea nord-sud, cît și pentru orientarea est-vest.

4. *Proiectul cu motto «Dubl» («Dublu»). Autori: arhitecții K. Alabian, V. Brikin, ing. A. Gohbaum (Mosproiekt).*

Proiectul e bazat pe aceleași principii ca și proiectul citat mai sus cu motto «Bukva «B» s tocikoi» («Litera «B» cu punct») și prezintă, după părerea noastră, unele avantaje față de acesta, întrucît camerele sînt aici mai largi, iar apartamentele au un număr mai mare de dulapuri înzidite.

5. *Proiectul cu motto «Avrora» («Aurora»). Autori: arhitecții V. Sidorenko, V. Sokolov și K. Sokolova (Lvov).*

Trebuie relevată buna organizare a apartamentelor prevăzută în proiect, configurația comodă a camerelor și nodurile sanitare-bucătărie unificate. Menținîndu-se suprafețele utile prevăzute de normative, în unele apartamente s-au proiectat bucătării cu suprafața de 7 m², astfel încît pot fi folosite și ca bucătării-sufragerii.

O calitate a proiectului o constituie desigur și intrarea separată în bucătărie și în nodul sanitar.

Multe dintre proiectele enumerate mai sus au desigur și lipsuri importante. Superioritatea acestor proiecte față de celelalte prezentate la concurs a permis însă juriului să le premieze.

*

Analiza proiectelor prezentate la concurs ne permite să tragem cîteva concluzii prealabile.

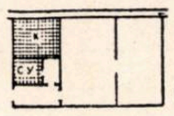
1. DESPRE TIPURILE DE APARTAMENTE

Apartamentele cu suprafață mică, în funcție de procedeul de distribuție interioară adoptat, se împart de obicei în două grupuri: apartamente în care trecerea în bucătărie sau nodul sanitar (sau în ambele încăperi) se face prin camera de locuit; apartamente la care intrările în bucătărie și nodul sanitar sînt prevăzute direct din vestibul.

Deși această clasificare determină într-o oarecare măsură gradul de confort al fiecărui grup de apartamente, ea nu caracterizează însă în întregime metoda de distribuție interioară, schema pe care este bazat planul apartamentului. Acest fel de scheme caracterizînd distribuția interioară a apartamentului sînt relativ puține.

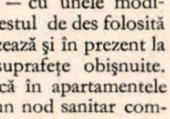
Majoritatea soluțiilor de distribuție interioară propuse la concurs pot fi, sub o formă generală, reduse la cîteva scheme mai caracteristice:

a) Metoda de distribuție interioară în care bucătăria și nodul sanitar complex se amplasează în dreptul intrării în apartament și au acces separat dintr-un vestibul sau coridor (fig. 1). Această metodă poate fi numită, într-o anumită măsură, metoda tradițională, deoarece ea a fost — cu unele modificări — destul de des folosită și se utilizează și în prezent la soluționarea apartamentelor cu suprafețe obișnuite. Diferența constă doar în faptul că în apartamentele cu suprafețe obișnuite nu avem un nod sanitar complex și camere de trecere.



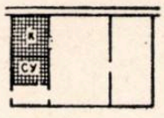
1

Această metodă de distribuție interioară are o variantă (fig. 2) în care nodul sanitar nu face bloc comun cu bucătăria, ci este amplasat lîngă peretele median. Deși aceste două variante diferă mult una de alta, principiile care stau la baza lor sînt identice: bucătăria și nodul sanitar sînt amplasate la intrarea în apartament și nu comunică între ele prin camerele de locuit.



2

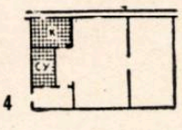
b) Mult mai frecvent s-a propus în cadrul concursului un alt procedeu. Bucătăria și nodul sanitar se amplasează la intrarea în apartament și se grupează lîngă un singar perete, dar comunicarea între ele se poate face numai prin camera de locuit, întrucît intrarea în bucătărie este prevăzută numai din camera de zi (fig. 3). Această schemă de amplasare a bucătăriei și a nodului sanitar oferă o economie de aproape 3 % suprafață utilă, în comparație cu celelalte scheme de distribuție interioară. Totodată, nu trebuie trecut cu vederea faptul că gradul de confort al apartamentului se reduce întrucîtva și nu credem să se găsească mulți partizani ai acestui plan de apartament.



3

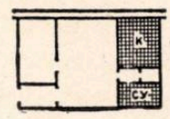
Căutînd să evite incomoditățile legate de trecerea în bucătărie prin camera de zi și despărțirea bucătăriei de nodul sanitar, unii autori au prevăzut — în afară de intrarea principală din bucătărie în camera de locuit — și o trecere suplimentară în bucătărie prin nodul sanitar. Această propunere atenuează, într-o oarecare măsură, incomoditatea acestui procedeu, dar nu o lichidează complet.

c) O încercare de a împăca contradicțiile dintre prima și a doua metodă o constituie așa-numita «schemă a lui Vesnin» (fig. 4). În această schemă, trecerea în bucătărie se face printr-o nișă a camerei de locuit. La nevoie, această nișă poate fi temporar separată de cameră printr-un paravan, iar restul timpului ea îmbogățește volumul camerei și permite amplasarea comodă a mobilierului. Pe peretele care separă nișa de nodul sanitar se poate pune un tablou, o oglindă etc.



4

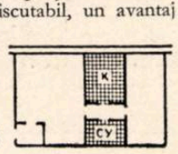
d) Spre deosebire de primele trei metode, cînd bucătăria și nodul sanitar sînt amplasate la începutul apartamentului, proiectele prezentate la concurs au folosit pe scară destul de mare și metoda în care bucătăria și nodul sanitar sînt amplasate în fundul apartamentului (fig. 5). Intrarea în aceste încăperi e prevăzută de obicei printr-un sas comun, care dă direct în camera de locuit. Destul de puține soluții au propus trecerea în nodul sanitar prin bucătărie, care, la rîndul ei, comunică direct cu camera de locuit.



5

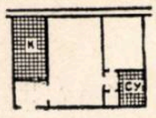
e) O metodă apropiată de cea descrisă mai sus este aceea în care bucătăria și nodul sanitar sînt amplasate într-o travee separată, în mijlocul apartamentului (fig. 6).

În acest caz, dormitorul este apropiat de nodul sanitar, ceea ce constituie, indiscutabil, un avantaj față de metoda anterioară. Acest avantaj nu compensează însă necesitatea unei coloane suplimentare la fiecare apartament (în bucătărie), iar sasul — foarte mic și spre care dau 4 uși — este incomod.



6

f) În sfîrșit, unii autori au propus apartamentul în care nodul sanitar e amplasat în fundul apartamentului, lîngă dormitor, cu care comunică prin intermediul unui sas. Bucătăria este amplasată la începutul apartamentului și are intrare din vestibul (fig. 7). Această amplasare a încăperilor auxiliare, deși des întîlnită în practica din străinătate, nu este, după noi, suficient de justificată în apartamentele cu suprafață mică, întrucît, în acest caz, bucătăria este artificial despărțită de nodul sanitar, cu care ar trebui să aibă legătură directă (spălarea rufelor, spălarea mîinilor etc.). Această metodă este caracteristică mai curînd apartamentelor mari, cu multe camere, în care, în afară de bucătăria cu suprafață mare și de nodul sanitar de lîngă dormitoare, mai există și al doilea nod sanitar (closet și lavabou) la intrarea în apartament, cu acces din vestibul.



7

Schemele de distribuție interioară descrise mai sus nu epuizează varietatea metodelor propuse la concurs, dar oglindesc majoritatea lor.

Noi considerăm că micile avantaje economice ale schemelor care prevăd intrarea în bucătărie sau în nodul sanitar prin camerele de locuit, nu pot să compenseze reducerea gradului de confort pe care o cauzează.

Schemele care prevăd intrarea în bucătărie și în nodul sanitar direct din vestibul permit ca, o dată cu indicii economici destul de buni, să se soluționeze apartamentul confortabil și totodată corespund cerințelor de industrializare a construcției.

2. GRUPAREA NODURILOR SANITARE

În practica din Uniunea Sovietică, gruparea nodurilor sanitare și a bucătăriei a căpătat o importanță exagerată. Practica din străinătate, precum și rezultatele concursului, indică drept cele mai bune tipuri de apartamente pe cele în care nodul sanitar e separat de bucătărie. Aceste apartamente nu sînt mai scumpe decît cele în care nodurile sanitare sînt amplasate alăturat și grupate. Nodurile sanitare grupate stînjenesc și, în fond, determină distribuția interioară și nu dau decît o economie neînsemnată (la costul de montare a obiectelor tehnico-sanitare). Totodată, nodurile sanitare separate oferă posibilități mai mari pentru o mai bună folosire a întregii suprafețe a apartamentului.

3. ALEGEREA DESCHIDERII TRANSVERSALE

După cum arată rezultatele concursului, numărul cel mai mare de proiecte au fost soluționate cu deschiderea transversală de 5,20 m. Acest fapt însă, nu demonstrează că această deschidere este cea mai convenabilă.

În legătură cu faptul că proiectele prezentate la concurs prevăd o suprafață utilă mică a apartamentelor, a căpătat largă circulație ideea că deschiderea de 6 m nu este o deschidere caracteristică pentru apartamentele cu suprafață mică, deoarece folosirea ei ar duce la mărirea suprafeței utile a apartamentului și la înrăutățirea proporțiilor camerelor. Proiectul cu motto «SA», soluționat cu deschiderea de 6 m, nu prezintă însă aceste lipsuri; el corespunde tuturor condițiilor cerute construcției de locuințe de masă și asigură totodată o reducere importantă a costului.

În afară de aceasta este foarte important faptul că elementele de construcție pentru deschiderile de 6 m sînt deja industrializate și, întrucît această deschidere e folosită și în proiectele tip de așezăminte pentru copii, cămine și spitale, folosirea ei pentru blocurile de locuințe poate elibera industria de un număr inutil de tipuri de elemente și de reutilarea fabricilor, permițînd, în felul acesta, o reducere importantă a costului produselor.

4. DESPRE NUMĂRUL DE APARTAMENTE CARE DAU LA O CASĂ A SCĂRII

După părerea noastră, concursul a arătat că soluția cea mai acceptabilă de secțiune tip pentru regiunile I și a II-a este secțiunea cu 4 apartamente. Asigurînd

confortul necesar, această secțiune permite să se soluționeze simplu și clar schema constructivă și oferă cei mai buni indici economici. În afară de aceasta, secțiunile cu 4 apartamente se grupează mult mai simplu în planul clădirii, decît secțiunile cu 3 apartamente, deoarece la acestea din urmă se obțin de obicei secțiuni de capăt nereușite (una se termină cu nodul sanitar-bucătărie, cealaltă cu camere de locuit). În acest caz, în clădirile cu 3 secțiuni, unul dintre nodurile sanitare-bucătărie e alipit, fie de camera de locuit, fie de peretele exterior.

*

Concursul va juca desigur un rol important în revizuirea și îmbunătățirea întregii probleme a arhitecturii și construcțiilor. Ca urmare a interesului deosebit față de concurs al opiniei publice din arhitectură, datorită participării la concurs a sute de arhitecți și ingineri, s-au obținut rezultate serioase. Arhitecții din Uniunea Sovietică au ținut seama de critica aspră, dar dreaptă, asupra activității lor, au înțeles just sarcinile în legătură cu crearea unor locuințe confortabile, economice și frumoase pentru oamenii sovietici și au obținut în acest sector primele rezultate bune.

Sarcina constă în a duce munca începută la bun sfîrșit, într-un ritm cît mai rapid și la un nivel calitativ înalt, în a elabora și a introduce încă din 1957 noi tipuri de locuințe economice și confortabile pentru construcția de masă.

SUMARUL ARTICOLELOR APĂRUTE ÎN REVISTA «ARHITECTURA R.P.R.» ÎN ANUL 1956

EDITORIALE

— Congresul al II-lea al Partidului Muncitoresc Romîn (nr. 1).
— Sarcini noi și mărețe (nr. 2)
— Elaborarea proiectelor tip — sarcină principală în domeniul arhitecturii (nr.3)
— Plenara a IV-a a Uniunii Arhitecților din R.P.R. (nr. 6)

CONSTRUCȚIA ORAȘELOR

Conf. ing. I. Vladimirescu, colab. ing. Gh. Vladimirescu — Studiu pentru amenajarea rîului Dîmbovița în București (nr. 1)
Arh. D. Hardt — Un aparat pentru studiul însoririi (nr. 6)
Arh. Titu Evolceanu — Orașul muncitoresc Victoria (nr. 8)
— Programul concursului pentru sistematizarea pieței N. Bălcescu din București (nr. 8)
Conf. arh. D. Vernescu — Noi abace pentru calculul zonelor de locuit (nr. 10)
Arh. V. Sebestyen — Studii de sistematizare a pieței centrale din Galați (nr. 11)

PROIECTAREA TIP

Arh. A. Ghelber — Studii pentru proiecte tip de spitale (nr. 1)
Arh. C. Borcea — Proiecte tip de cantine (nr. 2)
Arh. N. Nedelescu — Concursul de locuințe tip unifamiliale orășenești (nr. 3)
Arh. M. Caffé — Pe marginea concursului de locuințe unifamiliale (nr. 3)
Arh. I. Silvan, arh. G. Trifu — Proiectarea tip în I.P.C. (nr. 4—5)
Arh. Gh. Popescu-Negreanu, arh. Gh. Sebestyen — Proiectarea tip de locuințe (nr. 4—5)
Arh. I. Șerban — Proiecte tip de clădiri social-culturale (nr. 4—5)
Ing. P. Vernescu — Despre tipizarea halelor industriale (nr. 4—5)
Arh. I. Glückman, arh. B. Haras — Proiecte tip pentru agricultură (nr. 4—5)
Ing. I. Finkelstein — Soluții tehnice avansate în proiectele tip industriale (nr. 4—5)
Arh. V. Smighelschi — Tipizarea detaliilor de construcții (nr. 4—5)
Arh. M. Maller — Proiectele tip și proiectarea curentă (nr. 4—5)
Arh. Gh. Popescu-Negreanu — Noi studii de secțiuni tip pentru locuințe în blocuri (nr. 6)
Arh. B. Gumuşcian — Noi încercări de tipizare (nr. 6)
Arh. T. Ricci — Proiectarea tip de locuințe pentru orașul București (nr. 8)
Arh. R. Berindei — Proiect tip pentru un spital raional cu 75 de paturi (nr. 8)
Arh. Stela Mendel, arh. Virginia Petrea, ing. N. Laszlo — Hale pentru desfacerea produselor alimentare (nr. 9)
Arh. Aurelia Teodorescu — Studii pentru proiecte tip de creșe (nr. 9)
Arh. A. Streja — Baie publică în mediul urban (nr. 10)
Arh. L. Istrate-Strulovici — Magazin universal raional (nr. 11)
Arh. Z. Papanide — Noi studii de secțiuni tip de locuințe (nr. 12)

CLĂDIRI DE LOCUIT

Arh. A. Moisescu — Cvartal de locuințe în regiunea Constanța (nr. 1)
Arh. N. Nedelescu — Concursul de locuințe tip unifamiliale orășenești (nr. 3)
Arh. M. Caffé — Pe marginea concursului de locuințe unifamiliale (nr. 3)
Arh. Gh. Popescu-Negreanu, arh. Gh. Sebestyen — Proiectarea tip de locuințe (nr. 4—5)
Arh. T. Ricci — Proiectarea tip de locuințe pentru orașul București (nr.8)
Arh. V. Sebestyen — Cvartal de locuințe și cămine studențești la Galați (nr.10)
Arh. L. Vasilescu — Bloc de locuințe pe strada Dionisie Lupu (nr. 10)
Arh. Z. Grundl — Bloc de locuințe pe bulevardul Gh. Dimitrov (nr. 10)
Arh. J. Rosenberg — Bloc de locuințe pe strada Slătineanu (nr. 10)
Arh. D. Ioanovici — Bloc de locuințe pe strada Ana Davila (nr. 10)
Arh. N. Pruncu — Locuințe individuale mansardate în mediul rural (nr. 11)
— Bloc de locuințe pentru « Trustul 10 construcții » la Constanța (nr. 12)
— Bloc de locuințe la Constanța (nr. 12)
— Bloc de locuințe cu sală de conferințe la Constanța (nr. 12)
Arh. Z. Papanide — Noi studii de secțiuni tip de locuințe (nr. 12)

CLĂDIRI SOCIAL — CULTURALE

Arh. A. Ghelber — Studii pentru proiecte tip de spitale (nr. 1)
Arh. Al. Iosif, arh. C. Condacci — Studii pentru un spital de contagioși cu 500 de paturi (nr. 2)
Arh. V. Sebestyen — Un nou complex școlar (nr. 2)
Arh. C. Borcea — Proiecte tip de cantine (nr. 2)
Arh. I. Șerban — Proiecte tip de clădiri social-culturale (nr. 4—5)
Arh. R. Berindei — Proiect tip pentru un spital raional cu 75 de paturi (nr. 8)
Arh. Rodica Vrancu — Stație de recoltare și conservare de sînge la Cluj (nr. 8)
Arh. Stela Mendel, arh. Virginia Petrea, ing. N. Laszlo — Hale pentru desfacerea produselor alimentare (nr. 9)
Arh. Aurelia Teodorescu — Studii pentru proiecte tip de creșe (nr. 9)
Arh. Mihaela Slomnescu — Casa de creație și odihnă de la Mogoșoaia (nr. 9)
Arh. L. Istrate-Strulovici — Reconstrucția teatrului «Mihail Eminescu» din Botoșani (nr. 10)
Arh. A. Streja — Baie publică în mediul urban (nr. 10)
Arh. Gh. Dumitrașcu, arh. Fr. Cojocaru — Grupul social al complexului agronomic «N. Bălcescu» din București (nr. 11)
Arh. L. Istrate-Strulovici — Magazin universal raional (nr. 11)
Arh. C. Lăzărescu — Construcții noi pe litoralul Mării Negre (nr. 12)
— Colonie de copii la Eforie (nr. 12)
— Băi reci de nămol la Eforie (nr. 12)
— Hoteluri la Eforie și Vasile Roaită (nr. 12)
— Casă de odihnă la Eforie (nr. 12)
— Casă sanatorială la Vasile Roaită (nr. 12)
— Casă sanatorială și de odihnă la Vasile Roaită (nr. 12)
— Amenajarea falezei la Eforie (nr. 12)
— Băi reci de nămol la Eforie — Vasile Roaită (nr. 12)

CONSTRUCȚII INDUSTRIALE

Ing. P. Vernescu — Despre tipizarea halelor industriale (nr. 4—5)
Ing. I. Finkelstein — Soluții tehnice avansate în proiectele tip industriale (nr. 4—5)
Prof. arh. L. Adler — Probleme actuale ale arhitecturii industriale (nr. 7)
— Discuție de creație asupra construcțiilor industriale (nr. 7)
— Proiecte și realizări de arhitectură industrială ale institutelor IPROMET, I.P.I.U., I.P.I.A. și I.P.C. (nr. 7)
Arh. P. Horjescu, arh. A. Tenennhäuser — Hale industriale din elemente prefabricate (nr. 9)

CONSTRUCȚII AGRICOLE

Arh. I. Glückman, arh. B. Haras — Proiecte tip pentru agricultură (nr. 4—5)

SISTEME ȘI MATERIALE DE CONSTRUCȚIE

Arh. T. Ricci, ing. A. Lupescu — Considerații generale asupra clădirilor de locuit executate din panouri mari prefabricate (nr. 3)
Arh. Gh. Sebestyen — Unele constatări în legătură cu cele trei clădiri experimentale din blocuri mari, executate în anul 1955 (nr. 3)
Arh. I. Silvan, arh. G. Trifu — Proiectarea tip în I.P.C. (nr. 4—5)
Arh. V. Smighelschi — Tipizarea detaliilor de construcții (nr. 4—5)
Arh. M. Maller — Proiectele tip și proiectarea curentă (nr. 4—5)
Arh. Gh. Popescu-Negreanu — Noi studii de secțiuni tip pentru locuințe în blocuri (nr. 6)
Arh. B. Gumuşcian — Noi încercări de tipizare (nr. 6)
Arh. Dr. Popovici — Clădiri de locuit din prefabricate de silico-calcare (nr. 7)
Ing. I. Finkelstein — Soluții tehnice avansate pentru castele de apă (nr. 12)

TEORIA ȘI ISTORIA ARHITECTURII

Prof. arh. N. Lupu — Palatul domnesc de la mănăstirea Frumoasa — Iași (nr. 1)
— Expoziția «Arhitectura populară în R.P.R.» (nr. 2)
Arh. M. Urzică — Despre unele exagerări în proiectarea arhitecturală (nr. 1)
— Expoziția «Arhitectura populară în R.P.R.» (nr. 2)
Arh. L. Vasilescu — Scurtă călătorie în nordul Dobrogei (nr. 6)
P. Petrescu, P. Stahl — Arhitectura populară din regiunea Suceava (nr. 8)
Prof. arh. Gr. Ionescu — Scurt istoric al învățămîntului arhitecturii în Romînia (nr. 9)
Conf. arh. Gh. Petrașcu — Pe urmele unei arhitecturi populare valoroase (nr. 9)
Arh. Gh. Curinschi — Cu privire la originile arhitecturii monumentale românești (nr. 9)
Corina Nicolescu — Orașele și arhitectura în trecutul regiunii Suceava (nr. 10)
Arh. S. Julman — Note asupra cetăților bisericești din Transilvania (nr. 11)

DOCUMENTE

— Scrisoarea adresată C.C. al P.C.U.S. și Consiliului de Miniștri al U.R.S.S. de către cel de al II-lea Congres unional al arhitecților sovietici (nr. 1)
— Rezoluția celui de al IV-lea Congres al Uniunii Internaționale a Arhitecților în problema locuinței (nr. 1)
— Rezoluția Congresului al XX-lea al Partidului Comunist al Uniunii Sovietice (nr. 3)
— Extrase din instrucțiunile C.S.A.C. privind proiectarea construcțiilor în anul 1956 (nr. 3)
— Rezoluția Plenarei a IV-a Uniunii Arhitecților (nr. 6)

CRONICĂ, RECENZII, BIBLIOGRAFIE

— Din activitatea Uniunii Arhitecților din R.P.R. (nr. 1, 3, 4—5, 7, 8, 9, 11)
Prof. arh. Gr. Ionescu — «Arhitectura din Muzeul Satului» (nr. 6)
— Bibliografie (nr. 6, 7, 8, 9, 10, 11)
— De la C.S.A.C. — Primirea unor absolvenți ai Institutului de arhitectură (nr. 8)

DE PESTE HOTARE

U.R.S.S. — Arh. Gh. Olariu — Sistematizarea unităților agricole și studii de ferme zootehnice în Uniunea Sovietică (nr. 2)
— Declarația lui P. V. Abrosimov (nr. 3)
— Despre proiectele tip de clădiri de locuit din blocuri mari (nr. 3)
— Cîteva probleme ale construcției de locuințe (nr. 3)
— Problema nodului sanitar în clădirile de locuit (nr. 4—5)
— Proiectarea locuințelor cu suprafețe reduse (nr. 6)

— Noi raioane de locuințe în jurul Moscovei (nr. 8)
— Stadionul «V.I. Lenin» din Moscova a fost terminat (nr. 10)
— Orășelul de vile « Zdravnița » (nr. 10)
— Arhitectul L. V. Rudnev (nr. 11)
— Concurs pentru noi sisteme de scări și acoperișuri prefabricate (nr. 11)
Arh. G. Pisarevski — Cu privire la rezultatele concursului unional pentru elaborarea de proiecte tip pentru blocuri de locuințe cu 3—4—5 niveluri (nr. 12)
R. *P. Bulgaria — Arh. I. G. Glückman* — Note asupra arhitecturii R.P. Bulgaria (nr. 9)
R.D. Germană — Piscină acoperită la Rostock (nr. 6)
R.P.Polonă — Arh. A. Majorek — Arhitectura poloneză contemporană (nr. 1)
— Clădire experimentală din blocuri mari (nr. 3)
— Trambulină de ski la Varșovia (nr. 6)
— Planetariul din Silezia (nr. 10)

Anglia — Grup de locuințe la Holford Square — Finsbury (nr. 8)
— Planșee prefabricate pretensionate (nr. 11)
Franța — Imobile cu apartamente la Hâvre (nr. 4—5)
Italia — Sărbătorirea arhitectului Biagio Rossetti (nr. 11)
— Piața de flori din Pescia (nr. 11)
Siria — Arh. W. Hariri — Arhitectura veche și modernă în Siria (nr. 11)
S.U.A. — Propuneri noi în proiectarea spitalelor (nr. 3)
— Auditoriu la Institutul tehnologic din Massachusetts (nr. 8)

★

— *Noutăți tehnice* — Structuri de acoperiș (nr. 10)

★

— Informații de la Uniunea Internațională a Arhitecților (nr. 3)

СОДЕРЖАНИЕ — ARHITECTURA R.P.R. 12 — 1956 — SOMMAIRE

НОВОСТРОЙКИ НА ЧЕРНОМОРСКОМ ПОБЕРЕЖЬИ

Арх. Чезар Лэзэреску — **Новостройки на Черноморском побережьи** (стр. 3) На основе общего проекта планировки Черноморского побережья, разработанного в 1955 году Центральным институтом проектирования и планировки городов и областей (ИКСОР) в 1956 году продолжался ряд работ, которые должны содействовать улучшению устройства курортно-санаторных местностей на морском побережьи.

При учете важности и срочности работ, в первую очередь были выполнены работы по городскому благоустройству общего характера, как то: водопроводная сеть, канализация, работы по укреплению и устройству высокого берега, озеленение и т. д.

Помимо этого предпринято строительство многочисленных объектов различного назначения: детских колоний, ванных установок, домов отдыха, ресторанов, многоквартирных жилых домов, гостиниц и т. д.

Коллектив проектировщиков учитывал при этом специфику местного климата, наличные возможности выполнения работ и использования местных материалов.

При строительстве использовались и сборные бетонные части.

Небольшие здания покрываются черепицей; на более крупных устраиваются террасы с частным или полным доступом.

Архитекторы старались создать здания с простыми объемами, приятных пропорций. Множество балконов или лоджий придают им нарядный, радующий глаз характер.

Детская колония в Эфории (стр. 4) По плану намечено создать колонию на 180 детей (90 от 3—5 лет и 90 от 5 до 7 лет) с обслуживающим персоналом в 98 человек.

В стремлении добиться как можно большего изолирования групп детей (по 15) намечено построить отдельные павильоны, независящие один от другого.

В колонию входят отдельные павильоны для обслуживающего персонала, кухни, прачечной и медпункт.

Строительство началось.

Холодные грязевые ванны в Эфории — Василе Роайта (стр. 7 Это ванное заведение на 50 человек (20 мужчин, 20 женщин и 10 детей) состоят из проходного холла и трех лечебных отделений, из которых каждое имеет свою комнату для массажа, бельевую, душевую, уборную-умывальную, закусочную и т. д.

На пляже предусмотрены отдельные кабины для мужчин и женщин и общая раздевальня для детей. Имеются также холодные и теплые души, платформы для обмазывания грязью и т. д.

Строительным решением предусмотрены сборные крупные панели и оболочки для кровли, законченные в мастерских и собранные на стройке путем сварки. Общий вес панелей не превышает 1,40 тонны, а оболочек — 1,70 тонны. Благодаря применению этой системы себестоимость стройки снижается на 40 процентов против стоимости одинаковой площади из каменной кладки, а сроки выполнения уменьшается на 50 процентов.

Гостиницы Василе Роайта и в Эфории (стр. 8) Обе запроектированные гостиницы рассчитаны на 100 мест каждая. Они расположены в центре курорта. Общая для той и другой программа: помещения для приема — холл, справочное бюро, швейцарская, кабинет администрации, санитарный узел и т. д.; жилые помещения рассчитаны на 100 человек, ресторан на 80 человек. Помимо этого имеются и помещения общего обслуживания — прачечная, теплоцентраль и. т. д.

Для гостиницы в Василе Роайта избрано решение четырех этажное, а для гостиницы в Эфории — трехэтажное.

И в одной и в другой комнаты рассчитаны на одного, двух человек, с балконами, лоджиями, умывальниками и т.д. На каждом этаже имеются ванная, душевая, уборные и комната для обслуживающего персонала.

Дом отдыха в Эфории (стр. 11) Дом отдыха, рассчитанный на 100 мест, будет работать здесь только в летнем сезоне. Помимо жилых помещений и объектов общественного питания и снабжения продовольствием, предусмотрена и полумеханизированная прачечная, которая будет обслуживать 420 постелей.

В план строительства входят несколько павильонов: для жилых помещений и для столовой с ее службами, а также и для прачечных

CONSTRUCTIONS NOUVELLES SUR LE LITTORAL DE LA MER NOIRE

Arch. Cezar Lăzăresco — **Constructions nouvelles sur le littoral de la Mer Noire** (p. 3)

Sur la base du plan général de systématisation du littoral de la Mer Noire — dressé en 1955 par l'Institut central de systématisation des villes et des régions (ICSOR) — on a poursuivi, en 1956, la réalisation d'un grand nombre de travaux, appelés à contribuer au progrès des stations balnéaires de la côte.

Echelonnant les travaux selon leur importance et leur urgence, on a réalisé en premier lieu les travaux édilitaires d'intérêt général: adduction d'eau, collecteurs de canalisation, consolidation et aménagement de la falaise, aménagement des espaces verts etc.

On a commencé, en outre, l'édification de nombre de constructions appelées à remplir des fonctions différentes: colonies pour enfants, établissements thermaux, maisons de repos, restaurants, immeubles d'habitation, hôtels et autres.

Le collectif chargé d'élaborer les projets a tenu compte du climat spécifique à la contrée, des possibilités actuelles d'exécution et des matériaux trouvés sur place.

On a également employé des éléments préfabriqués en béton.

Les constructions de faible ampleur sont couvertes de tuiles pendant que celles de grande envergure sont pourvues de terrasses.

Les architectes se sont appliqués à réaliser des constructions à volumes simples et de proportions agréables; la multitude de balcons et de loggias leur imprime un caractère estival et plaisant.

Colonie de vacances pour enfants à Eforie (p. 4)

Le projet envisage une colonie de vacances pour 180 enfants (dont 90 de 3 à 5 ans et 90 de 5 à 7 ans) et pour un personnel se montant à 98 personnes.

Afin d'obtenir une séparation aussi parfaite que possible entre les différents groupes d'enfants (chaque groupe comprendra 15 enfants), on s'est arrêté à la solution de pavillons fonctionnant indépendamment l'un de l'autre.

La colonie possédera des pavillons séparés pour le personnel attaché à l'établissement ainsi qu'une cuisine, une buanderie et une infirmerie.

La construction est en voie d'exécution.

Bains de boue froids à Eforie — Vasile Roaită (p. 7)

Cet établissement pour 50 personnes (20 hommes, 20 femmes et 10 enfants) comprend un hall d'entrée et 3 enclos de traitement, ayant chacun chambre de massage, lingerie, douche, w.c.-lavabo, buffet etc.; des cabines séparées pour hommes et femmes seront aménagées sur la plage ainsi qu'un vestiaire commun pour les enfants. Il y aura, en outre, des douches chaudes et froides, des plateformes d'illutation etc.

La solution adoptée pour la construction comprend de grands panneaux et des toiles préfabriquées pour la couverture, finies à l'atelier et montées par soudage au chantier. Le poids total des panneaux ne dépasse pas 1,40 tonnes, celui des toiles — 1,70 tonnes. On obtient, par ce systéme, une réduction de 40% par rapport au coût de la même surface de maçonnerie en pierre, sans parler du temps de réalisation qui est de 60 % inférieur.

Hôtels à Vasile Roaită et Eforie (p. 8)

Les deux hôtels projetés ont chacun une capacité de 100 lits et sont placés au centre des localités respectives. Le programme commun aux deux hôtels prévoit: une partie destinée à la réception — hall, informations, portier, bureaux administratifs, groupe sanitaire etc.; une partie destinée à l'hébergement de 100 personnes, restaurant pour 80 personnes, et les services généraux-buanderie, centrale thermique et autres.

On s'est arrêté, pour l'hôtel de Vasile Roaită, à une solution comprenant rez-de-chaussée et 3 étages, et pour celui d'Eforie — rez-de-chaussée et 2 étages.

Il a été prévu, pour les deux hôtels, des chambres pour une ou deux personnes, avec loggias ou balcons, lavabos etc.; chaque étage possède un groupe sanitaire avec salle de bains, douches, cabinets d'aisance et chambre de service.

Maison de repos à Eforie (p. 11)

La maison de repos, d'une capacité de 100 lits, ne restera ouverte que pendant la saison estivale. La construction comprend — outre la partie destinée à l'hébergement et celle réservée à la préparation des repas — une buanderie mi-mécanisée, capable de blanchir le linge de 420 lits.

La construction comprend plusieurs pavillons: un foyer pour l'hébergement et un corps de bâtiment renfermant le réfectoire et ses annexes, ainsi que la buanderie.

Комнаты расположены по обе стороны коридора. Они рассчитаны на 2—4 кровати, имеют шкафы в стене и по умывальнику.

В строительной системе предусмотрены сборные перекрытия из балок и настилы, опирающихся на поперечные стены или же на балки из железобетона. Строительство дома отдыха началось.

Здравница в Василе Роайта (стр. 13) Здравница расположена на высоком берегу, исключительно выгодно для ее необходимостей.

Она расчитана на 200 постелей и имеет столовую со всеми необходимыми придатками и клубный зал. Предусмотрены три медицинских кабинета для консультаций, зал для врачебной гимнастики со всей необходимой аппаратурой и установка центрального отопления (здравница будет открыта круглый год).

Здравница и дом отдыха в Василе Роайта (стр. 14) Расположенная в санаторной зоне курорта, здравница-дом отдыха рассчитана на 195 мест. Работает она круглый год: летом — для лечения и отдыха трудящихся, а зимой — только для лечения.

Строительная система основана на перекрытиях из сборных частей пустотными настилами, опирающихся на продольные стены или же на железобетонные монолитные балки.

Устройство высокого берега в Эфории (стр. 16) Устройство и укрепление высокого берега в Эфории входят в общий ансамбль работ на всем протяжении города. Работы эти начаты в 1955 году, а закончатся в 1957 году. Намечено соорудить подпорные стены вдоль берега, охраняющие пляж.

В центре работ по устройству намечено сооружение санитарных узлов, раздевалок, закусочных, террас и т.д. Будет сооружен ряд поперечных молов, выходящих в море, из которых первый, длиной примерно в 200 метров, уже частично закончен.

Многоквартирный дом в Констанце (стр. 17) Этот расположенный на улице Ремус Опряну в Констанце дом имеет подвальное помещение и четыре этажа. В него входят: в среднем корпусе две квартиры по 3 комнаты и однокомнатная квартира для бессемейных, а в торцовым секциях тридвухкомнатные квартиры.

Строительство выполняется посредством несущей кладки, сборных железобетонных балок, опирающихся на продольные стены, и настилы. Дом покрыт террасой без доступа. Строительство начато.

Многоквартирный дом «10-й строительной конторы» (стр. 18) Этот дом в форме буквы Н с подвальным помещением и 4-мя этажами в своей центральной части, а в крыльях по два этажа, расположен на краю высокого берега, на востоке города Констанца. В него войдут 27 квартир, каждая в одну, 2 или 3 комнаты с кухней, ванной или душевой, уборной и кладовкой.

Работы в кирпиче уже почти закончены.

Жилой дом с лекционным залом в Констанце (стр. 19) В эту постройку, расположенную на Проспекте Республики, входит незаконченное старое здание.

По плану намечено построить ряд жилых квартир и лекционный зал примерно на 300—400 человек с соответствующими придатками.

Строительные работы находятся в стадии внутренней отделки.

Холодные грязевые ванны в Эфории (стр. 20) Холодные грязевые ванны расположены на берегу озера Текиргиол.

Они рассчитаны на 800 человек (300 женщин, 300 мужчин, 200 детей). Ансамбль дополняют ресторан-закусочная и необходимые пристройки.

Здания, колонны, портики, обрамление и т.д. выполнены из местного камня, не покрытого штукатуркой. Покрытие составляют сборные железобетонные кессоны, кровля черепичная. Строительство почти закончено.

★

Инж. Исак Финкельштейн — **Передовые технические решения для водонорных башен** (стр. 22) Долгое время при сооружений водопарных башен применялись так называемые классические решения, тяжеловесного и неэкономного характера, причем пластикой в большинстве случаев пренебрегала.

Институт проектирования типового строительства ИПКТ предпринял изучение этого вопроса с целью найти соответствующий с строительной и пластической точки зрения решений для группы водонапорных башен, имеющих тождественные характеристики: емкость резервуара в 300 кубометров и глубина дна 20 метров (водонапорные башни будут построены на Черноморском побережьи).

Проектировочные работы привели к созданию трех типов водонапорных башен, из которых каждый являет ряд преимуществ и указан для известного расположения.

Из них для строительства на побережьи избран тип башни из сборных кирпичей для кладки сводов и с резервуаром из монолитного предварительно напряженного бетона, который будет подготовлен внизу, а затем поднят на башню.

Это решение являет значительные преимущества и сокращает срок выполнения сравнительно с другими схожими решениями, при которых резервуар выполняется наверху.

ИЗ-ЗА ГРАНИЦЫ (стр. 29) В эту рубрику вошла статья арх. Г. Писаревского «Об итогах Всесоюзного конкурса типовых проектов жилых домов в 3,4 и 5 этажей» переведенная из журнала «Архитектура и строительство Москвы» № 10 от 1956 г.

Les chambres se trouvent à droite et à gauche d'un couloir; elles sont à 2 et 4 lits, meublées d'armoires dans le mur et pourvues d'un lavabo.

Le système de construction prévoit des planchers préfabriqués réalisés au moyen de poutres et de corps de remplissage, s'appuyant sur des murs transversaux ou sur des poutres en béton armé.

Cette maison de repos est en voie d'exécution.

Maison de santé à Vasile Roaită (p. 13).

Cette maison de santé s'élèvera le long de la falaise, ce qui constitue un emplacement idéal.

Le projet prévoit une capacité de 200 lits, réfectoire et ses annexes et une salle de club. Le plan comporte 3 cabinets médicaux de consultation, une salle de gymnastique médicale pourvue de tout l'appareillage nécessaire ainsi qu'une installation de chauffage central (le sanatorium devant rester ouvert toute l'année).

Maison de santé et de repos à Vasile Roaită (p. 14).

Le bâtiment, élevé dans la zone réservée aux sanatoriums, a une capacité de 195 lits; l'établissement sera ouvert toute l'année: pendant l'été, pour la cure et le repos; pendant l'hiver, rien que pour la cure.

Le système de construction est composé de planchers préfabriqués à bandes creuses, appuyés sur murs longitudinaux ou sur poutres en béton armé monolithe.

Amènagement de la falaise d'Eforie (p. 16).

L'amènagement et la consolidation de la falaise d'Eforie font partie d'un ensemble unitaire devant être réalisé tout le long de la ville; les travaux, commencés en 1955, seront achevés en 1957. On a prévu des murs de soutènement le long de la falaise, appelés à protéger la côte; groupes sanitaires, vestiaires, buffets, terasses etc. se trouveront au centre des amènagements. Il sera édifié des digues transversales dans la mer, dont la première d'une longueur d'environ 200 mètres est déjà élevée en partie.

Immeuble d'habitation à Constantza (p. 17).

L'immeuble, situé rue Remus Opreanu à Constantza, comporte un sous-sol, un rez-de-chaussée et trois étages, comprenant, dans le tronçon central, 2 appartements de 3 pièces chacun plus une garçonnière et dans les tronçons latéraux 3 appartements de deux pièces chacun.

La construction est exécutée en maçonnerie portante, poutres préfabriquées en béton armé, appuyées sur les murs longitudinaux et corps de remplissage. Elle est couverte d'une terrasse non accessible.

Les travaux sont en cours.

Immeuble d'habitation pour le « Trust 10 Constructions » (p. 18).

L'immeuble, en forme de H, avec sous-sol, rez-de-chaussée et 3 étages dans sa partie centrale et 2 étages dans ses parties latérales, est situé sur la corniche de la falaise Est de la ville de Constantza. Il a été prévu 27 appartements de 1, 2 et 3 pièces, avec cuisine, salle de bains ou douche, w.c. et resserre.

Le bâtiment est en cours d'exécution, la maçonnerie étant presqu'achevée.

Immeuble d'habitation avec salle de conférences à Constantza (p. 19).

L'immeuble se trouve Boulevard de la République et englobe une ancienne construction restée inachevée.

Le projet prévoit un nombre d'appartements et une salle de conférences d'une capacité d'environ 300 à 400 places, ainsi que les annexes respectives.

Les travaux sont en cours, dans le stade de finissage à l'intérieur.

Bains de boue froids à Eforie (p. 20).

C'est sur les bords du lac de Tekirghiol que l'on est en train de construire l'établissement de bains de boue froids.

La capacité prévue est de 800 personnes (300 femmes, 300 hommes, 200 enfants); un restaurant-buffet et tout ce qui s'y rattache complètent l'ensemble.

La construction, les piliers, les portiques, les encadrements etc. sont faits de pierre apparente, tronvée sur les lieux mêmes. La toiture est réalisée au moyen de caissons préfabriqués en béton armé; la couverture est en tuiles. Les travaux sont presqu'achevés.

★

Ing. Isac Finkelstein — **Solutions techniques avancées pour châteaux d'eau** (p. 22).

On s'est servi, pendant longtemps, pour les châteaux d'eau, de solutions dites classiques, comportant des moyens de construction lourds et désavantageux du point du vue économique et dont la plastique était, fréquemment, négligée.

Pour un groupe de châteaux-d'eau ayant des caractéristiques identiques: capacité du réservoir 300 m³ et niveau intérieur du reservoir de 20 m, devant être exécutés sur le littoral de la Mer Noire, il a été élaboré, par l'Institut pour l'élaboration de projets de constructions typisées — I.P.C.T. — une étude aux fins de trouver les solutions correspondantes, tant du point de vue constructif que plastique.

L'étude a concrétisé trois types de châteaux d'eau, ayant chacun un nombre d'avantages et étant indiqués pour certains emplacements.

Parmi ceux ci, on s'est arrêté définitivement, pour le littoral, à un château d'eau dont la tour est faite de claveaux préfabriqués et dont le réservoir, en béton monolithe précomprimé, sera exécuté en chantier avant d'être monté sur la tour.

Cette solution présente d'importants avantages, tout en raccourcissant la durée d'exécution, par rapport aux solutions similaires, où le réservoir était réalisé au haut de l'ouvrage.

AU-DELÀ DES FRONTIÈRES (p. 29) comprend l'article de l'architecte G. Pisarevsky intitulé « Concernant les résultats du concurs unional ayant pour objet l'elaboration de projets-type pour blocs d'habitation à 3, 4 et 5 niveaux », article traduit d'après la revue « L'Architecture et la construction de Moscou », No. 10—1956.